EL

PORVENIR

PERIODICO

DE LA

SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA

DE LOS ALUMNOS

De la Escuela de Medicina



TOMO I.

MÉXICO
IMPRENTA DE I. ESCALANTE Y Cª
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUMERO 1.

1869

APÉNDICE AL TOMO PRIMERO.

DISCURSOS PRONUNCIADOS EL DIA DE LA INSTALACION DE LA SOCIEDAD.

SEÑORES:

Es á nombre de la Sociedad mexicana de Geografía y Estadística por quien tengo la honra de dirigiros la palabra. No era yo, sino su digno vicepresidente el Sr. Lafragua, quien debia ocupar esta tribuna; pero imposibilitado para ello, ha querido la Sociedad hacerme en esta noche el intérprete de sus sentimientos.

El hombre, por multiplicados que sean los medios de accion que tenga en sus manos, por grande que sea el desarrollo que haya logrado dar á su inteligencia, por dilatada que sea su vida sobre la tierra, dedicando la mayor parte de ella al estudio y á la práctica de las ciencias, poco hará si trabaja solo. ¡Cuántos descubrimientos! ¡cuántas invenciones útiles á la especie humana se han trasmitido de una generacion á otra, y han necesitado el trascurso de los años y hasta de los siglos para llegar á manos de la industria! Es que los inventores, faltos de proteccion unas veces, ó animados otras de un deseo egoista de especulacion, se han limitado á sus propios recursos.

Cuando la ciencia sale de su santuario, donde observa y donde medita, para ir en busca de las aplicaciones, á menudo se le ve detenerse y llamar á la puerta del humilde obrero reclamando su ayuda.

Los hombres, en virtud de una educacion distinta, ó arrastrados, si se quiere, por la fuerza de una organizacion diferente, siguen en el mundo diversos caminos; pero como estos se hallan enlazados mutuamente, formando una ramificacion complicada, el que intentara seguir cualquiera de ellos sin otro auxilio que sus propios esfuerzos, se extraviaria indudablemente ántes de llegar al término propuesto. De aquí la necesidad de asociarse.

Que el pensamiento no se detenga en el individuo, sino que se entregue al exámen simultáneo de los demas, y ese pensamiento se desarrollará instantáneamente, dando á la humanidad un nuevo consuelo, á la industria un nuevo recurso.

Yo veo con gusto, señores, que el espíritu de asociacion cunde por todas partes: quizá llegará un dia en que los hombres liguen de tal modo sus intereses entre sí, qne la sociedad marche como si fuera un solo individuo. ¡Dichoso dia! Todos los hombres serémos verdaderamente hermanos.

Si la asociacion es útil y hasta necesaria para el estudio de las ciencias exactas y de las naturales, ¿qué dirémos tratándose de las ciencias médicas? El hombre mismo es su punto de mira, ¿y cómo? en el lecho del enfermo: allí donde el dolor reclama el consuelo, donde la vida pide un algo mas de duracion.

Difícil me parece que pueda presentarse á los ojos del hombre un estudio mas variado que el que ofrece el dolor, en esas mil fases que toma para esconderse en el cuerpo humano. Pero es tan complicada esta máquina, hay tanto que escudriñar en sus diferentes órganos, que cada uno de ellos merece una vida de estudio. El médico, pues, mas que nadie, necesita asociarse, y así lo han comprendido los actuales alumnos de la Escuela de Medicina, puesto que de entre ellos nace por segunda vez la Sociedad Filoiátrica. ¡Gloria á estos alumnos estudiosos! Han concebido un gran pensamiento, y debemos esperar que se realizará. Son jóvenes, y la juventud, en frente de la gloria que ambiciona, y ayudada por las esperanzas que la enriquecen, sabe allanar el camino.

La Sociedad mexicana de Geografía y Estadística da el parabien á la Filoiátrica y la felicita cordialmente por su nacimiento.

Esta asociacion da sus primeros pasos ofreciendo una mano amiga á todas las demas. Es decir, se asocian los individuos, y esto ya

lo habiamos visto; pero las asociaciones se buscan para fraternizar, y esto lo vemos hasta ahora. Así, los lazos se estrechan; así, los hombres irémos ligando mas y mas nuestros intereses, hasta que, como dije ántes, la sociedad toda marche como si fuera un solo individuo.—He dicho.

México, Octubre 31 de 1868.

ALBINO MAGAÑA.

SEÑORES:

Nombrado por la asociacion médica Pedro Escobedo, vengo á su nombre á colocar sobre el pedestal grandioso de esta inauguracion, una corona de siempreviva, como una muestra del cariño con que ve el nacimiento de la vuestra, verificado á la sombra de las mas lisonjeras esperanzas para el porvenir, pues los que forman esta sociedad son jóvenes ilustrados que se consagran especialmente al estudio de la difícil ciencia de Hipócrates y Sydenham. Lleno de júbilo al presenciar este espléndido acto, mis palabras serán pálidas si se comparan con la admiracion de mi alma.

El hombre aislado busca forzosa é indeclinablemente el apoyo físico é intelectual de los demas, pues solo de este modo se pone en actitud de ser útil á la humanidad, que lo censuraria y perseguiria como salvaje si no buscara los medios que la prodigiosa naturaleza le brinda para hacer fructuosa su inteligencia y comunicar sus conocimientos. Las ciencias, fecundo manantial de aprendizaje, son el elemento civilizador en donde debe hallar su perfeccion y bienestar, porque el espíritu que ambiciona todo lo sublime y todo lo bello, necesita de la recreacion amena del estudio para poder revelarnos su inmensa magnitud y su incomprensible idealismo; pero para que sus sorprendentes inspiraciones y rápidos progresos lleguen á ser de una utilidad práctica, se hace indispensable la comunicacion recíproca de nuestras ideas, la discusion concienzuda de todas las teorías, y que como resultado definitivo se obtenga el triunfo de la verdad y del razonamiento. Estos efectos no se consiguen, si no se hace uso de la asociacion, que es la única que puede producirlos, trayendo consigo la realizacion de los grandes proyectos y de las empresas atrevidas.

Este principio es mas aplicable á las sociedades científicas, que demandan el concurso de un gran número de individuos, que ansiosos de progreso y de sabiduría, expediten con sus opiniones la difícil y provechosa senda que conduce al santuario augusto de la perfectibilidad, y quienes con sus talentos y experiencias, valiéndose de lo conocido, se lancen á investigaciones mas avanzadas, haciendo adelantar las ciencias, mejorar á los pueblos y sean el orgullo de las naciones.

México, que está dotado de los elementos necesarios para su prosperidad, habia retardado el poner en accion las asociaciones, porque entregada á las guerras civiles que tanto la han destrozado, no podia hacer cesar momentáneamente los ódios que estas habian engendrado, y que solo el tiempo y la reflexion debian destruir.

Para obtener la armonía filosófica de todos sus hijos, es preciso que forme los vínculos que se adquieren en las asociaciones por el trato mutuo y continuo de los miembros que las constituyen. Por fortuna, de poco tiempo acá, esta benéfica necesidad se ha hecho imperiosa, y por lo mismo debemos esperar excelentes resultados de tan saludables tendencias. Colocados en este fértil y ameno terreno, verémos pronto los sazonados frutos de estas filantrópicas y científicas asociaciones.

El templo majestuoso de la ciencia requiere indispensablemente columnas sólidas é inteligentes que lo conserven á la altura que le corresponde, y para que lleneis esta exigencia, imitad los ejemplos dignos de sabios esclarecidos que os han marcado con diestra mano las huellas luminosas de su camino.

Vosotros, jóvenes que os presentais lozanos como los herederos inmediatos de los descubrimientos actuales; vosotros que ya podeis comunicar vuestros pensamientos por medio de la electricidad; vosotros que ya estais saturados de la gran ilustracion del siglo en que vivimos, mucho teneis que hacer aún para mejorar los conocimientos humanos; á vosotros, á quienes legamos gozosos el producto de nuestro estudio y de nuestra mucha ó poca experiencia, os toca impulsar poderosamente el torrente irresistible del adelanto; porque para vosotros se abre un honroso porvenir, si aprovechais las lecciones del pasado y calcais vuestra conducta en el modelo precioso del progreso.

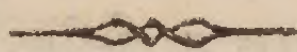
No desmayeis en vuestra noble empresa, aun cuando se presenten obstáculos al parecer insuperables, porque con el estudio y el auxilio recíproco tendréis valor y constancia, y colocaréis vuestra obra como un monumento de admiracion.

La asociacion Pedro Escobedo os abre los brazos para que la mireis como la mejor amiga, como la mejor compañera y como la auxiliadora mas eficaz de vuestro buen propósito. Seguid como hasta aquí, amando las ciencias, y al desaparecer de este mundo falaz, llevaréis consigo la satisfaccion de haber sido útiles á la humanidad y á vosotros mismos.

En representacion de la asociacion que me distinguió con el alto honor de manifestaros sus sentimientos en esta fiesta de familia, colocaré otra vez en el plantel de la vuestra, flores perfumadas y preciosas, para que su fragante aroma os sirva de estímulo, y en lo sucesivo adornen vuestro blason, que no dudo será el de la sabiduría.

México, Octubre 31 de 1868.

FELIPE BUENROSTRO.



¿Hasta cuándo llegará el dia en que se aprecie mas al hombre que enseña que al hombre que mata?

M. OCAMPO.

Sombras gigantescas de Scipion y Ciro,
De César y Alejandro,
No os alceis de la tumba á mis acentos;
Que si es verdad que vuestra gloria admiro,
Me espanta vuestra gloria resonando
Entre ayes de dolor y entre lamentos.
Yo no canto á vosotros, cuyos lauros
En la sangre crecidos
Respiran con el aire de la muerte;
Yo no os canto á vosotros los temidos,
Los que formais las leyes con la espada
Sin tener mas derecho que el del fuerte.

Vuestros nombres sublimes
No hacen arder la sangre de mis venas;
Yo canto á Atenas enseñando á Roma,
No canto á Roma conquistando á Atenas.
Como el águila audaz que surca el viento
En pos de espacio que bastante sea,
Lo mismo mi alma cuando hallar desea
No busca sus raudales en la noche,
Sino en la aurora al despuntar el dia.
Y al encontrar la llama indeficiente
De la verdad sagrada:
Mi pecho entónces se electriza y siente,
Y de mi lira tosca y olvidada,
Brotan cantares que sonar quisierran
Desde el nuevo hasta el viejo continente.

Era la sombra: entre su negro manto
Vegetaban los hombres,
Nutriéndose con penas y con llanto,
Sin otra ciencia que sufrir humildes
El yugo de los bueyes,
Y sin otros señores que verdugos
Con el pomposo título de reyes.
Esqueletos del cuerpo
Y esqueletos del alma,
Los séres como Dios, no eran entónces
El pensador Adan del primer dia,
Sino brutos, que iguales á los otros
Solamente el hablar los distinguia.
Momias vivientes que al dejar el mundo
Para volver al hueco del osario,
Legaban á sus hijos en recuerdo
La cicuta del Sócrates profundo,
Y la sangre del Cristo del Calvario.
Y así pasaron siglos y mas siglos
Que de su inmensa huella en la distancia
Solo dejaban sombras y vestiglos,

Vagando entre las nieblas
De la noche sin fin de la ignorancia.
Mas de pronto la luz del pensamiento
Brilló pura y radiante
En la vasta extension del firmamento;
Y Dios apareció bello y gigante
Haciendo despeñarse en el abismo
Al soplo de sus labios soberanos
El manchado puñal de los tiranos
Y la máscara vil del fanatismo.
Entónces fué cuando la Europa via
Trémula y espantada,
La mansion ignorada
Que la voz de Colon le predecia,
Y á Franklin elevándose al espacio
De su genio coloso tras la huella,
Para robarle á la rojiza nube
El fuego aterrador de la centella.
Entónces fué cuando se alzó la ciencia,
Disipando las sombras,
Que huyeron en tropel á su presencia;
Y entónces cuando México miraba
En la mansion maldita
Del crímen y del miedo,
En vez de la cadena y el levita
La figura grandiosa de Escobedo
Y no tembleis al recordar la historia
Del lugar maldecido,
Donde el buitre feroz de la ignorancia
Ocultó sus polluelos y su nido;
No tembleis á la tétrica memoria
Del calabozo inmundo
Repitiendo los últimos lamentos
Del mártir moribundo;
Ya está lavada de su impura mancha
La guarida del crímen,
Que hasta la infamia misma desparece

Donde las huellas del saber se imprimen.
En vez de los verdugos,
Y del hirviente plomo y el veneno,
La medicina que consuela y sana,
Y los hijos de Herófilo y Galeno.
Sublime redencion, mision sublime
La del que sufre al consolar las penas,
La del que llora y gime
Al enjugar las lágrimas ajenas;
Mision de caridad y bienandanza,
Empezando por Cristo en el madero,
Y que lava y en ángeles convierte
A la ramera vil y al bandolero.
Seguidla, pues, vosotros, que contentos
Desafiais á la muerte y los pesares,
Y si quereis que el mundo agradecido
Conserve vuestro nombre en la memoria,
Y que os levante altares,
Seguid vuestro sendero bendecido,
Que al fin de ese sendero está la gloria;
Y continuad sin dirigir la vista
Al espinado y escabroso suelo,
Y si ansiais la conquista
Del lauro inmarcesible de la fama,
Elevad vuestros ojos hasta el cielo
Donde está quien os mira y quien os llama.
Y no penseis en la escarpada roca,
Ni en la espina punzante
Que atraviesa la planta que la toca;
No cejeis ni un instante
En vuestra noble y celestial carrera,
¡Adelante...... adelante......!
Aun está muy distante
La corona de rosas que os espera.

México, Octubre 31 de 1868.

MANUEL ACUÑA.

SEÑORES:

La Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia, persuadida de que recibiria en esta noche las felicitaciones y votos que se han hecho por su progreso y larga vida, ha encomendado á mi débil voz corresponder á tanta honra con los sentimientos de gratitud que la animan. La comision es delicada y superior á mis fuerzas; pero la he aceptado porque es muy grato hablar con el corazon, y de todo lo que coopere á afianzar la amistad de las nobles y sábias sociedades que con tan buena voluntad contribuyen en este momento á la solemnidad de una funcion que inaugura nuestros trabajos académicos.

Reunidos en una Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia, tenemos esperanzas de larga vida; porque cada uno de nosotros comprende que la soledad y la asociacion, aunque á primera vista envuelven ideas contradictorias, son dos necesidades de todo hombre que se lanza con entusiasmo y buena fé en el difícil camino de la ciencia. La soledad eleva el alma y engrandece el corazon. Mil ideas sublimes, multitud de concepciones majestuosas y de proyectos gigantescos se presentan á nuestra mente, en esos momentos en que fatigados del bullicio nos retiramos con el fin de encontrar el goce y la tranquilidad en sí mismos. Abstraidos de lo que nos rodea, la aptitud de nuestro juicio es mas perfecta, nuestro raciocinio mas seguro. El naturalista aislado analiza la estructura y organizacion de los séres y ordena su clasificacion; el físico con sus aparatos estudia en su gabinete las leyes de la ciencia á que se dedica; el químico en su laboratorio observa las reacciones de los cuerpos puestos en contacto, y hace las apreciaciones convenientes; el anatómico en el anfiteatro, con solo un escalpelo y unas pinzas, analiza esa admirable organizacion del cuerpo humano, y el médico estudioso, haciendo la aplicacion de esa multitud de nociones tan caramente adquiridas, llega al conocimiento de la naturaleza de las enfermedades. Mas seria una tarea bien difícil querer referir una por una las ventajas de esas ciencias, que con gran talento se cultivan en el

silencio y en la abstraccion. El amor que en todos los tiempos y en todos los países, han tenido á la soledad tanto los poetas como los filósofos, los literatos, los grandes políticos y todos los que han querido elevarse sobre el horizonte de los hombres comunes, es la prueba mas perentoria de su utilidad. Nosotros mismos somos prácticos conocedores de ese placer inexplicable que se experimenta en el silencio de la noche, cuando entregados á nuestras meditaciones no tenemos por compañeros mas que el tic tac de un relox y la luz de la lámpara que nos alumbra. Entónces podemos profundizar ciertos puntos de nuestra ciencia que habian quedado oscuros para nosotros, porque los habiamos analizado durante el dia, entre el bullicio y la agitacion.

Pero bien, para perfeccionar nuestra mente y explotarla en favor de la humanidad doliente, no es bastante retirarse á gozar de la tranquilidad y del silencio de una habitacion donde podamos entregarnos libremente á la lectura de buenos libros, y á desarrollar nuestras concepciones propias con la reflexion y el raciocinio: necesitamos tambien el concurso de los demas. Si reflexionamos sobre el límite que la mano del Criador marcó á la mente humana, y sobre el instinto del verdadero progreso tan desarrollado en el siglo, no tardarémos en confesar que lo primero nos obliga, y lo segundo nos conduce tácitamente á la asociacion. ¿Qué haria el hombre en su retiro, por sabio que se le suponga, si ha de verse precisado á sacar de su propia mente todos los conocimientos necesarios en la vida? Las ciencias se encuentran tan íntimamente encadenadas, que para estudiar una se necesita del auxilio de las demas: si el hombre descuida los progresos de otras que le forman una base ó le prestan apoyo, permanecerá aislado, su saber será imperfecto, y quedarán olvidados para siempre sus trabajos. Los errores cometidos por falta de observacion ó por un raciocinio inperfecto, solo pueden corregirse en el curso de una discusion razonada y sostenida en el seno de las asociaciones. Esas ideas que suelen presentarse á nuestra mente durante nuestras contemplaciones, y que desarrolladas en una sociedad constituyen un progreso, cuando aquella bienhechora comunicacion no existe, son ideas que pasan y se pierden violentamente como el tiempo en que fueron concebidas, ó quedan generalmente sepultadas entre los renglones de un manuscrito

olvidado, y forman parte á lo mas de la biblioteca particular de su autor: efecto que dimana del egoismo refinado de un espíritu nada social que solo descubre abandono y poco amor á la ciencia. En una sociedad no hay egoismo: cada socio, trabajando primero en lo particular, vulgariza despues sus resultados. Allí cambiamos nuestros conceptos; participamos á los demas nuestras ideas; dividimos con otros nuestras labores, y experimentamos en esto tanto placer, que el misántropo mas consumado no permaneceria indiferente á nuestros goces.

Por esto los estudiantes de medicina, convencidos de que la asociacion da un grande impulso á los conocimientos adquiridos en un gabinete, se deciden á reunirse al rededor de uno de sus maestros á quien debemos tan feliz idea, gérmen de frutos abundantísimos que se recogerán alguna vez, y con la cual, secundándola la juventud médica, da un paso gigantesco en sus conquistas. Algun dia sus resultados formarán el paño con que se enjuguen las lágrimas de nuestra querida patria, que por tanto tiempo ha tenido fijas sus miradas en esta generacion. Sí, esta juventud trabajará siempre por el engrandecimiento y bien de la humanidad, sin temer fracasar en el mar tempestuoso de las vicisitudes humanas; tiene vida, entusiasmo, fuerza de voluntad y fé en el porvenir. Nuestros maestros, bajo cuya presidencia honorable hoy instalamos nuestros estudios académicos, de quienes yo conservaré siempre en mi corazon gratísimos recuerdos, y á quienes doy públicamente un testimonio de gratitud; nuestros maestros, repito, esos apóstoles de la juventud, que con sábia doctrina nos enseñan el camino de la ciencia por donde ya marchamos; esos hombres que con tanta abnegacion nos conducen como de la mano en la peregrinacion de nuestra carrera; esos hombres que con gran desprendimiento de sí mismos consagran sus desvelos y sus afanes á la juventud, nos ayudarán con su instruccion en nuestra colosal empresa; yo así lo espero; y no temais lo contrario, compañeros, porque está probado que nuestros maestros no son como aquellos de otros tiempos que en la solucion de las cuestiones científicas hacian sentir su autoridad, poniendo así una rémora al adelanto de la juventud. Todo lo contrario; veréis que posponiendo su dignidad á nuestro adelanto, descenderán mil veces con nosotros al terreno de la discusion.

En nuestra sociedad no habrá otra intervencion que la que venga del raciocinio, de la observacion y de la experiencia; en una palabra, solo lucirá la razon y la verdad. Pero tenemos otro fin quizá mas noble y que no debemos perder de vista, nos imponemos la obligacion de arrebatar de las garras de la miseria á nuestros hermanos que sufren bajo su terrible influencia: pues cumplamos, queridos compañeros, con esta buena obra, aunque sea á expensas de sacrificios si fuere necesario; imitemos el ejemplo de varias de las asociaciones que con su asistencia y parabienes contribuyen gustosas al lustre de nuestra funcion.

J. Velasco.

A nombre de la direccion de la escuela que improvisadamente me ha colmado de honor con el encargo de presidir esta solemnidad, que excita todas las simpatías de mi alma, y á nombre tambien de la Sociedad Médica de Beneficencia, yo saludo en su aurora el nacimiento de la Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia de los alumnos de la misma Escuela de Medicina; y lleno del entusiasmo que inspira la comunidad de intereses y de aspiraciones á la ciencia, hago fervientes votos por su estabilidad y progreso, por su perpetua conservacion, y porque jamas desmienta la tierna fraternidad que debe reinar entre sus asociados.

Bajo tales auspicios, queda instalada la Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia de los alumnos de la Escuela de Medicina.

Miguel F. Jimenez.

[*Continuará.*]

APENDICE AL TOMO PRIMERO.

SEGUNDA PARTE.

PRIMER ANIVERSARIO DE LA CREACION DE LA SOCIEDAD.

SETIEMBRE 12 DE 1869.

RESEÑA DEL SECRETARIO.

SEÑORES:

Infatigables y con paso firme, hemos llegado al primer peldaño de nuestra titánica empresa.

Ha trascurrido un año de continuos esfuerzos y fatigas, vencidas con el vigor que un heróico entusiasmo nos legara: lícito es que demos una pausa á nuestros desvelos, y que escudriñemos un pasado que ha sido fecundo en positivos adelantos; que celebremos un presente de satisfaccion indecible, y fijemos nuestra vista en un futuro de tantas esperanzas.

Dirigid una mirada analizadora al tiempo que pasó; fijar nuestra atencion en el exámen de los frutos adquiridos; y tributarnos una mutua felicitacion; tal es el objeto de nuestro actual concurso.

En todos los tiempos, y por todas las edades, ha sido acogida como magnífica y aun necesaria la costumbre de celebrar el aniversario de los grandes acontecimientos, con especialidad los que redundan en beneficio del hombre y de sus creencias; y notorio es tambien que todas las naciones civllizadas rinden tributo de admiracion á todos los móviles que, reunidos, coadyuvan al engrandecimiento y prosperidad de un pueblo.

Callaré como inútiles las pruebas que, palpitantes todavía, demuestran que gigante es el acontecimiento que hoy se solemniza, y omitiré tambien los fundamentos del lisonjero agüero que unánimemente poseemos, de que nuestra Sociedad, en el trascurso de los años, constituirá la prez y honra científica de nuestra ameritada patria; y el mas saludable ejemplo para la juventud inteligente que nos sigue, y que investigadora se levanta.

No es el orgullo del que se encomia á sí mismo el que me impulsa á expresarme favorablemente del porvenir de nuestra empresa; ¡léjos de mí semejante pretension! es la deduccion lógica é hija de los adelantos hasta aquí adquiridos; es la realidad distinguida al traves del empeño y dedicacion de quienes me rodean, la que me inspira á verter un juicio, que á la vista parecerá atrevido.

En efecto, señores, la Sociedad Filoiátrica y de socorros mutuos, á la que tengo la honra de pertenecer, no ha sido un parto de efervescencias juveniles despertadas por el atractivo de la novedad. Tampoco ha sido una horda de sumisos ni engañados prosélitos que han sucumbido ante la poderosa influencia de un sofista elocuente, ni se han congregado para defensa y especulacion de sistemas absurdos como tantas veces en Europa se nos presentan humillantes ejemplos. La Sociedad Filoiátrica está formada por jóvenes amantes del verdadero progreso, que sin mas incentivo que el espíritu de adelanto, sin mas guía que una razon ilustrada que los alumbra por la vía peligrosa de la inexperiencia, se han reunido para cultivar los gérmenes fecundos que nuestros maestros han sembrado en terrenos que indudablemente les serán propicios; y con el noble objeto de ver logradas las inteligencias superiores, que sin este, su auxilio se perderia en el terrible y confuso báratro de la miseria y de la ignorancia.

En suma, el fin de nuestra asociacion es el que debe tener todo médico; enjugar con el blanco crespon de la caridad las lágrimas del que padece; arrancar de las temibles garras de la muerte al infeliz que se encuentra á las orillas de la tumba prematura; dulcificar las existencias atribuladas por el acíbar de las enfermedades; y como triste, pero como satisfactorio epílogo, mitigar con el consuelo las penas amargas de una familia consternada con el luto y la afliccion, y examinar cuidadosamente los cuerpos de los

que dejan este suelo, para librar con mas tino de una muerte anticipada á los que viven.

¡Mision sublime, y que sin embargo hemos de encontrar en algunos momentos llena de amargura!

Pero apartemos la mirada del desaliñado cuadro que he bosquejado de nuestras obligaciones, y fijémosla en el objeto que hoy domina nuestro espíritu.

En este momento rebosa mi corazon de júbilo, al vernos atraidos á un solo punto por el digno aliciente de la fraternidad y del verdadero progreso, y mirar basado nuestro regocijo en el sublime objeto que fomentamos. Recordemos á nuestra inmigracion los resultados fútiles que celebran tantas sociedades, y justificarémos mas nuestro contento.

¡Cuánto dista nuestra dicha de la que fingen tener los sectarios de Hanemann, creador de la homeopatía, cuando amotinados en deliciosos lugares y en medio de ruidosos festines y turbulentas espansiones, celebran el nacimiento y propagacion de falsas teorías, aplauden desenfrenadamente los resultados obtenidos en sus mismas manos de nuestra terapéutica, que si se extravía, es por causa de ellos que la nulifican cuando tienen la buena fé de sostenerse en la esfera de sus infinitamente pequeños! Y como este ejemplo podria citar otros muchos que omito, por no perderme en inoportunas digresiones que me exponen á separarme de la órbita que mis deberes me trazan.

Bien sabido es, y hoy tengo la honra de repetirlo, que nuestra Academia no ha agotado sus esfuerzos en el estudio de un ramo determinado, sino que ha dividido sus tiernas inteligencias en la explotacion de la medicina en general y de sus ciencias accesorias.

No era posible que la Sociedad aun entera, fijara sus ojos y examinara simultáneamente los diferentes ramos que constituyen la medicina, siempre vastos y difíciles para el talento mejor observador y perspicaz: era indispensable que se fraccionara para alcanzar los distintos frutos que ha cosechado en diferentes terrenos.

Hemos visto á los miembros de la seccion de Botánica, emprender diligentes como dignos émulos de Ocampo, nuestro ilustre naturalista, el complicado estudio de los séres vegetales, comprendiendo desde el corpulento ahuehuete hasta la fugaz florecilla, orgullo de las amenas florestas, y sencillo, pero vistoso ornamento de nuestros di-

latados campos; y á la seccion de Zoología buscar en el estudio de la Fauna nacional, objetos útiles que clasificar, y procurar la investigacion de las costumbres de los animales, tanto en su vida independiente como sujetos al hombre ó ya domesticados.

La de Química, ciencia que medita la misteriosa accion de la materia sobre la materia; que analiza las combinaciones, señalando las propiedades industriales que los cuerpos tienen, ha procurado explotar algo útil para la terapéutica, y aprender del observador mexicano los lugares en donde se encuentran los productos necesarios á las manufacturas.

En la de Físic a,varios de nuestros compañeros se ocupan de investigar el por qué de algunos de esos fenómenos naturales, fieles intérpretes de la Omnipotencia de un Sér que todo lo gobierna y cuyas inmutables leyes tienen elocuente eco por todos los ámbitos del mundo y del universo entero. De esos fenómenos en cuyo estudio abrevia la mayor parte de sus años el amante á la contemplacion de la naturaleza, y que constituyen, por último, el misterio de todos los dias de la gente vulgar.

Las secciones de Medicina que emprenden el colosal estudio del sér viviente, desde las celdillas primordiales hasta el conjunto de estos mismos elementos que forman la máquina del hombre, dando razon de su existencia, han procurado examinar las perturbaciones estáticas y dinámicas, y cuáles son los medios que la experiencia aconseja para corregirlas.

En la de Obstetricia se ha estudiado el desarrollo del sér viviente desde el momento en que el óvulo es fecundado, hasta aquel en que se encuentra apto para disfrutar de una vida independiente; se han recogido observaciones que serán útiles á la muger en el momento de dar á luz el producto de su concepcion; se han discutido los medios mas á propósito para ahorrar una lágrima á la preciosa mitad del género humano; para evitar un peligro á su delicada existencia que se encuentra muchas veces sériamente amenazada durante ese acto maraviloso, en virtud del cual hace partícipe de su vida á un nuevo sér que aparece en medio de la creacion, como individuo que viene á aumentar el círculo de la gran familia humana. No se nos ha ocultado qué triste es el papel del médico cuando tiene que escuchar en el lecho del dolor los ayes lastimeros de la que va á

ser madre y contemplar sus facciones descompuestas por el sufrimiento; pero al mismo tiempo no hemos olvidado qué grande es su satisfaccion, cuando conjurados los peligros ve cambiar la perspectiva, animarse las facciones de la enferma, y desarrollarse en su semblante la primera sonrisa maternal, tan llena de encantos; salutacion indescriptible dirigida á un pedazo de sí misma; primera caricia en que va encerrado el tesoro inestimable del amor materno.

La de Medicina legal, tambien ha tenido campeones que deberán aumentar la esfera de accion de la justicia humana, presentándole el poderoso auxilio de los conocimientos científicos; auxilio indispensable en muchos casos para quitar el antifaz al crímen y hacerle aparecer con toda su fealdad; y de indisputable mérito para borrar las manchas con que se pretende algunas veces desfigurar la virtud; pues la ciencia la presenta entónces á los ojos del mundo con sus bellezas siempre encantadoras.

En la de Higiene, hemos recordado la obligacion que contraemos, no solo de aliviar las penalidades del que sufre, sino de preservar de ellas á los que tienen la felicidad de no estar todavía bajo su influencia. No hemos perdido de vista las miradas bienhechoras de esta ciencia que se extienden á las grandes masas populares, al derredor del individuo, y buscan, llenas de solicitud, las precauciones que deban tomarse para evitar en cuanto sea posible los peligros sin número con que los elementos todos conjurados contra el hombre, le amenazan en cada uno de los momentos de su penosa existencia.

Las de Aguas termales del país, de Meteorología y Estadística médica, que se ocupan de materiales aun no explotados en nuestro continente, que deben trabajar sobre un terreno completamente vírgen, esperan recoger abundantes cosechas, haciendo tal vez algunos descubrimientos y aprovechando tesoros terapéuticos ignorados que redundarán en servicio de la medicina mexicana.

Hé ahí el conjunto ó el cuadro de nuestros trabajos: mas detengámonos ahora un momento en sus pormenores, enumerando algunos de ellos.

El Sr. Mendizábal, uno de los mas infatigables socios, leyó en tres sesiones una memoria extensa en que analiza los ruidos patológicos y fisiológicos del corazon, las ventajas que pueden sacarse de la percusion y auscultacion, y varias observaciones recogidas con el

instrumento precioso de Marcy; es un trabajo que abraza todas las consideraciones de la patología del centro circulatorio, realzado con el interes de la observacion y doctrinas clínicas. Un hecho reputado de intoxicacion saturnina por el médico que lo observaba, y por otros considerado como sifilítico, lo debemos tambien, así como un estudio de la entrada del aire en las venas, al talento del mismo socio.—Las observaciones de un absceso de los ligamentos anchos, la relativa á una úlcera de carácter sifilítico, y otra de una herida del cráneo que encuentro entre mis apuntes, corresponden á los Sres. Vértiz, Monsivais y Crespo.

En esta parte quirúrgica, tenemos la observacion de un tumor desarrollado sobre la tibia, descrito por el laborioso Villareal; otra sobre extirpacion de un tumor huesoso del maxitar superior en un enfermo del hospital de San Andrés recogida por el Sr. Icaza; la amputacion medio tarsiana practicada con tino y destreza en el anfiteatro de la Escuela, por el Sr. Hernandez D. Jesus; y un escrito del Sr. Collantes sobre canalizacion quirúrgica.

En el ramo de Obstetricia, se registran dos hechos: uno del Sr. Mendizábal, y otro observado por el que suscribe; y ántes de concluir, consignaré el reblandecimiento diagnosticado por el Sr. Monsivais, y que se reputó como ejemplo de ataxia muscular en el dictámen presentado por los Sres. Gutierrez, Hernandez y el que suscribe.

En cuanto á Medicina legal, hay un trabajo del Sr. Jimenez D. Lauro, sobre delitos de incontinencia, y una memoria en que se aprecian las ideas conocidas en el dia sobre superfetacion por el instruido é inteligente socio el Sr. Contreras.

Entre los colaboradores de la Patología, está el hábil Vértiz D. Ricardo, quien se ha ocupado de los quistes del ovario. Yo he tenido el gusto de ofrecer á la Sociedad una memoria sobre la repugnante enfermedad del pinto, y otra sobre los síntomas suministrados por la porcion supra-diafragmática del tubo digestivo; y el Sr. Mendizábal tambien ha seguido una observacion sobre la disenteria maligna de nuestro clima.

El ramo de Anatomía lo han cultivado los Sres. Fenelon y Jimenez D. Lauro; el primero estudiando la estructura del hígado, y el segundo las diferencias que presenta la pélvis en la serie animal.

En todos estos trabajos hay indicaciones útiles para la terapéutica; pero no solo esto poseemos. Respecto de estudios farmacológicos, el Sr. Pasalagua ha hecho uno especial del mercurio y de sus principales indicaciones.

El Sr. Segura, con el celo y exactitud que lo caracterizan, ha presentado estudios interesantes de fisiología, relativos, uno á los fenómenos de la contractilidad muscular, y otro á la sensibilidad recurrente; comprendiendo en el último los memorables experimentos que condujeron á Bernand á su demostracion.

Las reflexiones del estudioso jóven D. Samuel Morales, sobre los sentidos considerados en la serie animal, pertenecen á la Fisiología comparada; y en el campo de aquellas ciencias que tanto auxilian á la medicina, encuentro los trabajos importantes de una balanza de precision del Sr. Maycote; las reglas de Taxonomía, que sirven para presentar los despojos de la muerte con la expresion de los séres vivientes, dadas por el Sr. Jimenez D. Lauro; la descripcion de un armadillo hecha por el Sr. Reyes; la de un pájaro trepador desempeñada por el Sr. Liceaga; la del abortivo nacional *etzihuapaxtli*, que trabajó el Sr. Cordero; la invitacion que hizo el mismo señor para emprender el estudio de las plantas indígenas; la memoria del Sr. Arellano sobre los efectos sorprendentes del rayo; otra en la que el Sr. Sanchez trata de la fuerza catalítica; la del Sr. Velasco relativa á la isomería é isomorfismo; y por último, el muy recomendable del Sr. Altamirano, quien fué á recoger un trozo de tiza á las inmediaciones de Texcoco, para manifestarnos su aprovechamiento en la ciencia que penetra hasta los elementos de los cuerpos.

Para terminar, agregaré: que la histología ha sido encomendada á nuestro querido presidente el Sr. Jimenez D. Lauro, quien sobre ella nos ha presentado artículos demasiado interesantes.

Por este breve memorandum se comprenderá, señores, que nuestra Sociedad, aun balbuciente, ha aprovechado el primer año de su existencia; que sus esfuerzos no han sido inútilmente gastados; y que sus esperanzas de adelanto son muy fundadas. La mirada que hemos dirigido al camino transitado, deja, pues, en nuestra alma un fondo de satisfaccion; y nos llena de noble orgullo el pensamiento, de que nuestra academia no está comprendida en el número de

las empresas que mueren tan pronto como se conciben, y que nosotros, aunque alumnos inexpertos, somos capaces de no permitir que la accion del tiempo, ni una apática indiferencia, desmoronen las bases de un edificio que debemos á un maestro amigo, y para la cimentacion del cual ha sido necesaria una lucha contínua de contrariedades, á la que hemos afrontado con la única arma que proporciona el amor al progreso, y la mutua proteccion.

Celebremos, pues, con entusiasmo nuestras adquisiciones; que ellas mismas nos darán ánimo para multiplicarlas y hacerlas mas útiles; pero impetremos tambien de la Divinidad, luz y constancia para coronar una obra tan científica como humanitaria.

....

SEÑORES:

Mi mision ha tocado á su término; y vencido está el plazo que el reglamento ha asignado á mis funciones de secretario.

Al abandonar este puesto, si no estoy satisfecho de haber desempeñado convenientemente mis deberes, sí me creo muy honrado con haber sido tanto tiempo intérprete de vuestro pensamiento y observacion; deseo que mi sucesor el ameritado Sr. Hernandez, camine con todo el *acierto* que requiere la importancia de nuestros trabajos, ya que por desgracia no me ha acompañado en el cumplimiento de mis obligaciones.

Por lo demas, nunca desmayeis en vuestra empresa, acabadla. La Sociedad Filoiátrica aun no llega al pináculo de la perfeccion; á vosotros corresponde conducirla á tan envidiable estado. No os desanimeis con el tamaño de nuestro proyecto; que al fin vuestros esfuerzos asociados al tiempo, os proporcionarán un completo y elevado triunfo.

Yo, señores, dentro de breves dias probablemente seré arrancado del seno de esta Sociedad; mis deberes me llaman á lejanas tierras. Pero yo os auguro que en humilde ó elevada posicion, en venturosos ó nefandos dias, conservaré un vivo recuerdo de la Sociedad Filoiátrica, y el dia 12 de Setiembre lo esculpiré en mi memoria como fecha de eterna remembranza.

FRANCISCO ITURBIDE.

DISCURSO DEL PRESIDENTE.

¡Salud, juventud estudiosa de 1868! Yo te saludo con gratitud en el mismo lugar en que ceñiste mi frente con el laurel de la ciencia, y en el que hoy vienes á recoger la abundante mies de aquel venturoso dia: bendita seas, juventud querida, porque en tí nació el fecundo y elevado pensamiento de afianzar con *la union dulce de la amistad* el porvenir del pobre y el adelanto de la ciencia. El espectáculo que hoy presentas al mundo civilizado, es completamente nuevo: no hay ejemplo igual en los anales de la historia.

Cuando la mente retrocede para contemplar los hechos, no de una edad remota, sino de los primeros años de este siglo, y vuelve con la rapidez y penetracion del pensamiento sobre la época presente, el sabio admira, el ignorante anhela por saber, y toda la humanidad rinde homenaje de alabanza y gratitud al Hacedor Divino, porque quiso dar al médico mexicano un rayo de su luz espléndida para que aliviara los males de sus hermanos ó cicatrizara las heridas que abre en ellos el sufrimiento.

Pasados aquellos dias eclipsados por el egoismo, por la sed vergonzosa y ruin del dinero, y por la falta de sentimientos generosos que solo se desarrollan en los pechos nobles, poco ha nos enorgulleciamos con nuestros maestros, á quienes su capacidad, exquisita instruccion y práctica ilustrada, los ha elevado al rango de dignos émulos de los sabios de la culta Europa: mas si México tiene títulos de honor que presentar al mundo por el éxito que han alcanzado los hombres ilustres que nos señalan la senda del saber y del verdadoro mérito, hoy puede gloriarse de recibir sazonados frutos, no de las manos de hombres que han gastado sus años en disputar

á la ciencia los secretos que guarda para los genios privilegiados: la juventud de 1868, gérmen que se desarrolla en el seno fecundo de la Escuela de Medicina de México, boton que se abre al suave soplo de altas concepciones y nobles sentimientos, ofrece flores y abundante mies á mi adorada patria.

Aprovechando los ricos materiales que la ciencia tiene allá en los países de Dupuytren, de Haller y de la Confederacion en que se meció la cuna del inmortal Humboldt, de aquellos que han dado honra á los lugares risueños de la Italia y de la antigua Grecia, y especialmente de los que infunden respeto al extranjero en nuestra querida México, los alumnos de la Escuela de Medicina, repito, presentan con los caractéres indelebles de la imprenta, el fruto de su aprovechamiento en los variados ramos que cultivan con afan.

En el difícil cuanto escabroso terreno de la Clínica están cosechadas las aplicaciones numerosas y felices con que el médico puede penetrar hasta la fuente de donde se desprende en raudales un fluido rojo que lleva en glóbulos los elementos de la vida; los conocimientos que tenemos de una intoxicacion producida por unas cuantas partículas del metal que en el campo de la guerra infunde el terror, y en la morada del industrial se hace materia de objetos estimables y preciosos; de los efectos todavía mas temibles para las vísceras, descubiertos últimamente en el campo histológico del microscopio y que caracterizan á muchas constituciones viciadas por la lues de la prostitucion, indignas por cierto de morar en sociedad; de los que son debidos á la introduccion en las venas del fluido que mas importa á la sangre para adquirir en los pulmones la fuerza vital que reparte en todos los órganos; de los que se refieren en lo particular á padecimientos de infelices que tuvieron la desdicha de ser víctimas del repugnante abuso de las bebidas alcohólicas; de otros que sin la culpa inseparable del vicio, han sufrido los dolores ocasionados por una herida en la cabeza, un tumor desarrollado, ya en la tibia, ya en el maxilar superior, y que han exigido para su curacion el sacrificio de someterse á operaciones que si no son tan crueles hoy por la intervencion benéfica del cloroformo, dejan siempre en el alma la impresion del sufrimiento, y en la parte enferma algun defecto ó estigma que fomenta tristes recuerdos; y aun de aquellos que sin pasar constantemente al estado patológico, despiertan en nuestro

corazon sentimientos de amor y reconocimiento para la madre que cuidó con tierna y desinteresada solicitud los primeros dias de nuestra existencia.

En los trabajos de este último género, hemos seguido paso á paso la amable resignacion con que la muger espera el momento de estrechar contra su seno al hijo que tal vez mas tarde ha de causarle amargura y sentimiento; en ellos apreciamos las consecuencias graves de un obstáculo que la naturaleza puso en una de las mugeres que observamos, al paso del producto de la concepcion; el peligro en otra, de una peritonítis, que mas tarde frustró los goces de un trabajo fisiológico, y que dejó en una tercera el gérmen de la enfermedad, que despues de cierto tiempo la condujo á la tumba.

Y para que algo mas hubiera, no solamente hemos asistido á estas dolencias: la muger no necesita ser entregada al hombre para padecer las enfermedades que tienen por sitio los órganos en que guarda el gérmen de sus amores, y otras que le son comunes con el sexo opuesto. La excitacion fisiológica producida en los primeros, fué la causa probablemente de la supuracion de los ligamentos anchos en la enferma que murió agotada despues de largos y continuados sufrimientos; y el influjo pernicioso de una verdadera disenteria, lo que en otra puso en peligro sus dias.

Mas dejando por un momento á la muger que llora sus penas, volvamos al hombre, objeto de su ternura.

Entre los enfermos que hemos asistido, hay uno, cuya historia ocupa todavía nuestra atencion, porque arrastra la penosa existencia que causa el reblandecimiento cerebral: excita el interes del médico, quien anhela siempre por penetrar hasta lo mas íntimo de los órganos para volver la salud á estas organizaciones que caminan con paso lento, sin los goces que proporciona la inteligencia, y hasta sin instinto á la orilla del sepulcro. A su vista, el corazon padece, las ideas se atropellan investigando el medio de restablecer la armonía perdida, y desgraciadamente, hasta ahora, sin guía, ni un nuevo esfimógrafo que fiel como el que nos ha trazado los padecimientos del corazon en algunos de nuestros enfermos, grabe sobre el papel las causas materiales que en este desgrâciado ofuscan el pensamiento.

En los hechos referidos, el clínico, no solamente tiene nuevos ca-

sos que agregar á los que ya posee y que le han servido para fundar su doctrina; puede encontrar en la historia de algunos de ellos un resúmen y razonadas apreciaciones de cuanto la Patología enseña en sus cuadros nosológicos, respecto del asunto á que se refieren; y en lo particular tambien podemos ofrecerle memorias extensas y eruditas que tratan de la materia cual exige esta ciencia: recuerdo la del pinto, ó endemia de alguno de nuestros lugares mas hermosos; la que resume los síntomas del tubo digestivo; y la que tiene por objeto fijar las ideas, respecto de la fisiología patológica de los quistes del ovàrio y de la práctica que se ha introducido de hacer sin medida la extirpacion de estos tumores.

La Jurisprudencia médica, ciencia importantísima ante los derechos de la humanidad, porque en muchos casos el dictámen del médico es el que absuelve ó condena, ha sido estudiada con sano y razonado juicio en la cuestion muy debatida de la superfetacion, en la cual el médico se ve obligado con frecuencia á establecer el justo límite que separa á la muger honrada de la que vende su honor al vil precio del oro.

En el anfiteatro tambien hemos visto manejar con destreza el cuchillo del cirujano, y apreciar con tino todos los procedimientos y particularidades que exige una operacion bien ejecutada.

Los que han tenido el encargo de investigar en lo mas íntimo de los órganos los secretos de la vida, han amenizado nuestras reuniones con el resultado de los experimentos que descubren las leyes que rigen la sensibilidad recurrente y la contraccion muscular, y con las reflexiones que ponen de manifiesto el enlace de los sentidos en la escala zoológica que anima al universo.

No se han quedado atras los discípulos de Berzelius, de Lineo, de Arquímedes y de Cuvier. Nos han brindado con una balanza de precision, con las clasificaciones de uno de esos animales del Brasil que al parecer caminan envueltos en las paredes de su misma habitacion, y de otra de esas aves que remedan el lenguaje que sirve al hombre para expresar el pensamiento y sus mas tiernas afecciones.

Con el deseo de estudiar objetos del país, han descrito el emenagogo mexicano ó ezithuapastle; y han hecho el análisis de un tiza recogido en el lugar en que el sabio Nezahualcoyotl estableció los dominios de su imperio; han disertado sobre la fuerza catalítica, y

principalmente sobre el isomorfismo é isomería, que descubren hoy la causa de combinaciones que pasaban sin explicacion á la vista analítica del químico; y aun no ha faltado quien levantando al estruendo del relámpago su vista al cielo, procure darse cuenta de los efectos admirables que produce el rayo sobre los cuerpos terrestres.

La Terapéutica, fin de todas nuestras investigaciones, porque curar es nuestra noble mision, no ha sido desatendida al tocar muchos de los asuntos anteriores. Constituyó el principal objeto de las memorias relativas al mercurio y al uso acertado de los tubos de Chasaignac y tratamiento de la diabétes.

Sobre varios puntos se han presentado dictámenes eruditos; pero complace, sobre todo, el órden, juicio y buena armonía que han reinado en tantas discusiones que respecto de los puntos referidos, nos han ocupado en nuestras sesiones *jamas interrumpidas.*

Es inútil insistir en la importancia de los trabajos estadísticos emprendidos y del reconocimiento que debemos á los que se dedican con laudable empeño por completar tan árida tarea: dejemos al tiempo la encomienda de convencer á los espíritus incrédulos: á él toca tambien poner de manifiesto la verdad que envuelven los conceptos emitidos en el *Porvenir*, donde hemos querido desde muy temprano, venciendo todos los obstáculos inherentes á la empresa, dar cuenta de nuestros estudios y satisfaccion cumplida á los bienhechores que nos tienden una mano amiga. En él saldrán á luz las abundantes producciones que tenemos, y el bien que se ha podido hacer á nuestros hermanos con el escaso fondo que hasta ahora se ha podido reunir.

De mis labores literarias no debo hablar; carecen de mérito; y es inútil recomendarlas á una juventud que no necesita de estímulo para seguir con paso firme la senda del progreso: loca presuncion seria ocuparme de ellas. Mi ambicion quedará plenamente satisfecha, si en mis escritos hay algo que os muestre la manera de encerrar dentro de un gabinete, todo lo que la naturaleza tiene de hermoso y animado: donde á la vista, no de un inteligente, sino del mas vulgar, los despojos de la muerte hablen á los sentidos, con la expresion y sentimiento de los séres que viven; si tratándose de conservar los restos de una persona amada ó de los que dejan con su ausencia, al volar al cielo, hondo pesar que contrista al alma,

encontrais indicaciones que los hagan incorruptibles, sin robar nada á lo que exige una imaginacion apasionada que deseara verlos llenos de vida y con la animacion de aquel destello inmortal que revela el pensamiento; si dirigiendo nuestra mira al bien de la humanidad, veis lo que la ciencia enseña para perpetuar con sus caractéres anatómicos las lesiones causadas por las enfermedades, ó descubrís datos que os proporcionen la dulce satisfaccion de vindicar el pudor ultrajado, ó de aquellas que sirven para investigar á la clara luz del microscopio la delicada trama de los tejidos. Tal vez contengan algo que mitigue el dolor ó el medio de reconocer el lazo misterioso que liga á todos los séres vivientes; desde el hombre que reina sobre ellos, hasta los pequeños zoófitos y humildes criptógamas que buscan en su órgano, asilo para su prole y medios de subsistencia. La ofrenda es corta, pero de año en año será mas abundante.

Por lo que es hoy, vuelvo por vuestra bondad al puesto honroso que he ocupado, con el mismo ardor y la conviccion íntima de haber cooperado con todas mis fuerzas al engrandecimiento de la Sociedad: mi obsequio no vale lo que tanta honra merece; recibidlo con indulgencia: tiene el mérito de llevar consigo la historia de sentimientos que manan del corazon y que los estrechos límites de un discurso me impiden expresar: llenarian todas las páginas de un libro: mas callarlos no importa: vosotros me comprendeis, porque sois mis verdaderos amigos y nos liga la unidad de un pensamiento: salvar al desgraciado y cultivar la ciencia. Dos sentimientos que nos aseguran en la tierra la paz del corazon y un galardon eterno mas allá del firmamento, donde se oye la Voz Omnipotente que dijo: «*Hágase la luz,*» y la luz fué hecha.

LAURO Mª JIMENEZ.

ODA

LEIDA EN EL TIVOLI DEL ELISEO EN EL PRIMER ANIVERSARIO
DE LA CREACION DE LA

SOCIEDAD FILOIATRICA.



Mis hermanos...... ¡salud!......
Union bendita
Del amor y la ciencia:
Mi voz te felicita......
Que al recorrer las páginas de gloria
De tu brillante historia,
Siento de gozo henchido
De un modo nuevo palpitar mi seno:
Mi canto dolorido
Tórnase en otro de ternura lleno:
Y palpitante y mudo
Al mirar tu grandeza que me inflama,
El corazon que te ama
Grita y al fin te manda su saludo.



Débil para cantarte á tí que dejas
El mundo, y los placeres, y la orgía,
Para lanzarte allí donde las quejas
Hacen oir sus ayes de agonía.
Débil para cantarte á tí que corres
Tenaz é infatigable tras la ciencia,
Buscando con afan entre las sombras
El secreto que envuelve la existencia,
Tendiéndole tu mano generosa
Con esa caridad dulce y sublime
Del apóstol del bien, al desgraciado
Que en la indigencia gime.
Débil para cantarte á tí tan grande
Como el gigante genio que te inspira,
Que te hable mi silencio
Ya que no mis acentos, ni mi lira.

Mis hermanos, salud......
Salud, falange
Del saber y la gloria......
Que orne el destino con fragantes lirios
El sendero que sigues con empeño,
Y que arrobada en delicioso sueño
De dicha y de placer puro y ardiente,
Llegues al fin de la áspera jornada
Con la frente en el cielo y circundada
Del genio con la aureola indeficiente.

México, Setiembre 12 de 1869.

Antonio Coéllar.

Sociedad Filoiátrica y de beneficencia de los alumnos de la Escuela de Medicina.—En desempeño de la comision con que se nos ha honrado, tenemos la satisfaccion de presentar á la Sociedad la glosa de la cuenta formada por la tesorería, correspondiente al año comprendido de la fundacion de esta Academia á la fecha.

La cuenta es de cargo y data. El primero, cuyo monto es de trescientos cincuenta y cinco pesos sesenta y dos y un cuarto centavos, lo forman las cantidades producidas: por la cuota extraordinaria impuesta para sufragar los gastos de la instalacion de la Sociedad; por lo que mensualmente satisfacen sus miembros fundadores, titulares y protectores; por las multas que los primeros y los segundos han enterado por faltas de asistencia á las sesiones; por la colecta hecha para el establecimiento del periódico bimensual; por los ejemplares expendidos de este; por la insercion de un aviso en el mismo; y, por último, por algunos donativos.

La data, que importa trescientos cuarenta y un pesos cuarenta y un centavos, consiste: en los gastos erogados para la instalacion; en el importe de un timbre y un escudo para la Sociedad; en el de una mesa, papel, alumbrado, &c., para la secretaría; en el de varios libros adjudicados por la junta directiva; y en el de una obra de Laringoscopia, con la que, conforme al reglamento, se obsequió al Sr. Trueba; en el costo de la impresion de quinientos reglamentos, mil recibos y trescientos ejemplares de cada una de cinco las entregas publicadas hasta hoy, de nuestro periódico; en los honorarios del repartidor y cobrador, á razon del diez por ciento; en el importe de varios periódicos para el archivo; en los gastos de estafeta, y costo de un aparato de desecacion, varias sustancias químicas y algunos utensilios.

La existencia actual en efectivo es de catorce pesos veintiuno y un cuarto centavos.

Algunos socios adeudan: por cuotas, ciento nueve pesos treinta y siete y medio centavos; por multas, ciento ochenta y seis pesos seis y un cuarto centavos; lo que da un total de doscientos noventa y cinco pesos cuarenta y tres tres cuartos centavos.

Los Estados, por los periódicos que se les han remitido, tienen contraida una deuda de setenta y seis pesos veinticinco centavos, y en la tesorería existen quinientos tres ejemplares de dicho periódico.

Todas estas partidas están escrupulosamente comprobadas, y es satisfactorio á la comision manifestar á la Sociedad la exactitud, claridad y buen órden en que se encuentra la tesorería.

El laborioso y activo Sr. Monsivais es acreedor, indudablemente, al reconocimiento de la Sociedad, y creemos debe extendérsele el correspondiente finiquito.

México, Setiembre 12 de 1869.

Manuel Gutierrez.

Antonio Coéllar.

ERRATAS NOTABLES DEL PRIMER TOMO.

Págs.	Líneas.	Dice.	Léase.
12	2ª	Cadaveres	cadáveres
16	8ª	Putrifiquen	pudran
22	29ª	Yucatan	Tabasco
24	2ª	25 grados	18 grados
26	25ª	vencnosos	venenosos
28	33ª	por sí	por sí solas
32	23ª	pleurdinia	pleurodinia
32	29ª	paludánea	palustre
42	33ª	esfimofogra	esfimógrafo
53	20ª	tiene vista	tiene, vista
71	7ª	visecciones	vivisecciones
72	25ª	quemada	quemadura
76	15ª	se puede muy bien aproximativamente formarse	muy bien se puede formar aproximativamente
80	10ª	Shoda	skoda
98	26ª	placo	placa
103	4ª 5ª 6ª	se ciernen sobre su presa á inmensa altura despues de haberla devorado, de tal modo que el águila	se ciernen sobre los restos de su presa á inmensa altura despues de haberla devorado, como el águila.
110	17ª	trastornos de enervacion	trastornos de inervacion.
116	22ª	esferoidales	esfenoidales
118	15ª	isthmo	istmo
120	7ª	batracianes	batracianos
134	27ª	recepcion	reseccion
138	16ª	abscesos	accesos
138	32ª	dipsnea	disnéa

Págs.	Lineas.	Dice.	Léase.
138	33ª	dipsnea	disnéa
138	33ª	asfísicos	de asfixia
139	1ª	asfísicos	de asfixia
147	5ª	caxina	caseina
168	2ª	dipsnea	disnéa
182	27ª	los bronquitis	las bronquítis
184	13ª	mayas	mallas
196	9ª	caaacteres	caractéres
200	10ª	deeslorocion	descoloracion
207	31ª	anazarca	anasarca
208	31ª	anazarca	anasarca
214	38ª	octodecem	octodecim

APÉNDICE.

En la página 5ª, línea 24, dice, giaantescas; léase, gigantes.

En la página 6ª, líneas 5ª, 6ª, 7ª y 8ª dice:

Como el águila audaz que surca el viento
En pos de espacio que bastante sea
Lo mismo mi alma cuando hallar desea
No busca sus raudales en la noche.

Léase:

Como el águila audaz que surca el viento
En pos de espacio que bastante sea
Para dar á sus alas movimiento,
Lo mismo mi alma cuando hallar desea
La luz de la poesía
No busca sus raudales en la noche.

En la página 8ª, línea 11, dice, Empezando; léase, Empezada.

En la página 21, línea 25, dice, verdadoro; léase, verdadero.

TOMO I. MÉXICO: JULIO DE 1869. NÚM. 5.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

SUMARIO

Discurso del Sr. D. Alejo Monsivais el dia de la instalacion.—Conservacion de las piezas anatómicas, por el Sr. D. Lauro María Jimenez.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencia de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Cuadros estadísticos, por el Sr. Contreras y el Sr. D. Ramon Galan.

DISCURSO DEL Sr. DON ALEJO MONSIVAIS

EL DIA DE LA INSTALACION.

SEÑORES:

En la vida de los establecimientos, como en la de los pueblos y en la de los hombres, hay ciertos rasgos que los cubren de gloria, y que deben grabarse con letras de oro en las páginas de sus anales: son acontecimientos que honran á las generaciones presentes y que legan á las venideras, recuerdos gratísimos que guardan con ternura.

Tal es, á lo que me parece, el acontecimiento que solemnizamos en estos momentos: la instalacion de la Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia de los alumnos de la Escuela de Medicina. De este acontecimiento se gloría en efecto la generacion presente, y las venideras conservarán de él un re-

cuerdo grato, como lo es para el jóven la memoria de los juegos de su niñez; como lo es para el anciano el recuerdo de las ilusiones de su juventud. Sí, señores; espero que para el porvenir el tiempo no destruirá con su mano de hierro las impresiones de esta noche, ni el polvo del olvido ocultará las huellas que en los anales de la Escuela deje la presente solemnidad.

La instalacion de la Sociedad, el principio de su vida pública, su nacimiento á los ojos del mundo, es un hecho de mucha importancia para nosotros que pertenecemos á la Escuela, y que amamos ya á la Sociedad, como á la hija de nuestros maestros y de nuestras ideas, como á la asociacion que envuelve estos dos grandes principios: el Progreso de la ciencia, la Proteccion al desgraciado.

La realizacion satisfactoria de estos principios es difícil, y nuestras fuerzas débiles para llevarla á cabo, preciso es confesarlo; pero no por eso es ménos laudable el entendimiento que concibió su idea, y la voluntad que se esfuerza para realizarla.

Los medios con que contamos para llevar adelante nuestra empresa son pequeños, lo repito; pero creo que no quedarémos abandonados á nuestros propios esfuerzos; otras personas se dignarán prestarnos su poderoso auxilio: si la nave de la ciencia, encomendada á nuestras débiles fuerzas, no puede vencer muchas veces las encrespadas olas de dificultades que detengan su paso; si guiada por nuestras manos inexpertas no puede evitar con seguridad los abismos del error, habrá profesores sabios que con sus consejos nos hagan avanzar por seguro camino hasta llegar al puerto de la verdad. Si nuestros pequeños recursos no son capaces para aliviar las desgracias, habrá personas caritativas que extiendan su mano bienhechora y nos ayuden á enjugar las lágrimas de nuestros hermanos.

Así lo esperamos, y creemos que El que sostiene al mundo sostendrá tambien nuestra empresa; creemos que permitirá que la ciencia, apoyada en nosotros, pequeños y débiles, dé un paso en el camino de la verdad; creemos que nos concederá ver aumentados nuestros fondos hasta el grado de ser verdaderamente útiles á nuestros compañeros pobres, que gimen en la desgracia; y entónces la suerte de estos infelices será mas soportable, porque encontrarán siempre en la Sociedad una mano benéfica que con dulzura les dé pan para saciar su hambre, vestido para cubrir la desnudez de su cuerpo, y libros para apagar la sed de la ciencia que abrase su alma.

He referido rápidamente, señores, nuestras afecciones por la Sociedad que hoy nace, las dificultades con que podrémos tropezar y nuestras halagüeñas esperanzas para el porvenir. Si nuestras ilusiones se realizan; si llegamos á ver formados nuestros dorados ensueños, la Sociedad considerará benditos sus trabajos, y conservará como una prenda sagrada, un recuerdo de gratitud para sus fundadores, y un recuerdo grato para la Escuela que la vió nacer y que la fomentó.

Pero si nuestras ilusiones se marchitan por el soplo helado de la fatalidad; si nuestras esperanzas se desvanecen como el humo, sin dejar las vaporosas formas que hoy tienen; si nuestra Sociedad fenece cuando apénas haya abierto sus ojos á la luz, ¿debemos relegar al olvido los esfuerzos de sus fundadores, y confundir su memoria con la de los demas hombres que encontremos en el camino de la vida? De ninguna manera: desde ahora son acreedores á nuestra eterna gratitud, y el dolor se apoderaria de mi corazon si la palabra dejara de escaparse esta noche de mis labios, sin haber expresado ántes los sentimientos que para ellos se han desarrollado en nuestras almas.

Creo, señores, que participaréis de estos sentimientos. Ayudadme, pues, á tributar un homenaje de honor, respeto y

gratitud al Sr. Jimenez D. Lauro y demas personas, que luchan infatigables por vencer las dificultades que se presentan para el establecimiento de esta Sociedad. Unid vuestros acentos á los mios y presentadles esta ovacion sincera, muestra de lo que sentimos. Aseguradles, como yo me atrevo á hacerlo conmovido profundamente, que sus esfuerzos nos son muy gratos, que llenos de complacencia los presentamos al público; y que mas tarde, cuando el tiempo haya apagado el ardor de nuestra juventud y cambiado el color de nuestros cabellos, nuestro reconocimiento quedará siempre el mismo, y en nuestros corazones será siempre bendita su memoria. —Dije.—*Alejo Monsivais.*



ANATOMIA



CONSERVACION DE LAS PIEZAS ANATÓMICAS Y DE CADÁVERES ENTEROS.

(CONTINUA.)

Concluida la diseccion, Mr. Swam procedia á barnizar y á pintar la pieza. Despues de haberla suspendido, la enjugaba bien, barnizaba en el mismo dia los nervios, los tendones y las expansiones tendinosas, repitiendo la operacion por tres dias consecutivos: en el 5º cubria los tendones con una capa de barniz amarillo y pintura blanca, mezcladas en proporciones iguales; repetia esta operacion el 7º, 8º y 9º. Al mismo tiempo, con partes iguales de barniz blanco y pintura de este color, cubria los nervios. Los músculos los pintaba cuando habian adquirido cierta rigidez; y repetia las mismas operaciones cuantas veces eran necesarias, para que los colores imitaran el natural.

Obtenido este resultado, lavaba los tendones y los nervios con aceite de linaza hervido; luego toda la pieza, cuando la uncion anterior se habia secado; y varias manos de barniz copal, seguidas de otras dadas con bermellon y azul de Prusia disueltos en el mismo barniz, daban fin á la operacion.

El procedimiento sobresalia por sus resultados, sobre otros muchos que es inútil describir; mas fuera del inconveniente de que se gastaban notablemente los instrumentos de diseccion, por la accion que tenia sobre ellos el oximuriato de mercurio, hoy se recomienda el siguiente, que ademas de tener la sancion de la experiencia, lleva el honor de haber merecido en Paris un premio excepcional en la exposicion universal de 1867.

No obstante, adoptaremos de las ideas de Mr. Swam lo que convenga para nuestro objeto.

El otro que acabo de indicar pertenece á Mr. Brunetti, médico de Italia; lo dió á conocer en el Congreso médico de 1867. Consiste en satisfacer cuatro indicaciones:

1.ª Lavar la pieza.

2.ª Desengrasarla.

3.ª Tanificarla.

4.ª Desecarla.

Lo primero se consigue haciendo pasar por los vasos y conductos excretores, una corriente de agua y luego otra de aguardiente, que desaloje los restos que ha dejado la primera: la 2.ª, haciendo otras inyecciones con éter, que penetren los capilares, repetidas cuanto sea necesario para disolver toda la grasa: el tercer punto queda satisfecho disolviendo en agua hirviendo lo que se pueda de tanino, é inyectando la solucion que resulte en el sistema circulatorio y canales excretores, despues de haber hecho pasar otra corriente de agua, con el fin de quitar lo que haya quedado de éter; y para la 4.ª se coloca la pieza dentro de un vaso vacío, meti-

do dentro de otro mas grande que contiene agua hirviendo, se pone cerca una bomba de aire comprimido á dos atmósferas, dos tubos reunidos, uno con cloruro de calcio y en comunicacion con la bomba, y otro calentado con ascuas, para que su temperatura sea elevada, y continuado por su extremidad libre con el vaso principal. Poniendo en accion la bomba, la corriente que se establece seca la pieza.

Esta queda flexible, ligera, con su volúmen normal y caractéres anatómicos; puede manejarse con facilidad y conservarse indefinidamente.

Esto puesto, veamos si podemos llegar á nuestro fin, acomodando á nuestras necesidades algunas de las ideas vertidas: ensayemos utilizar la experiencia de excelentes maestros, fijándonos en el fin que nos háyamos propuesto. Si nuestro intento fuera obtener la conservacion indefinida de un cadáver entero, tal vez pudiéramos conseguirlo haciendo primeramente la inyeccion de agua que se aconseja para desahogar el sistema venoso de la sangre que contiene; inmediatamente despues practicar la de sulfato de alúmina; al siguiente dia otra en igual cantidad y concentrada de nuez de agalla; y á las 24 horas desecar el cadáver con aire caliente y seco que recorra el sistema circulatorio, siguiendo el Manual de Mr. Brunetti. La supresion del alcohol, del ácido tánico y del éter, introducen una economía.

Mas como nuestro objeto principal sea conservar desecadas las piezas de anatomía, y el procedimiento de Mr. Brunetti impida por la manera que exige para hacer la desecacion de la pieza, inyectar de antemano las venas y las artérias, condicion indispensable para conservarlas íntegras y no interesarlas al hacer la diseccion, propongo el siguiente procedimiento.

Lavado el sistema venoso con la corriente de agua aconsejada en el párrafo anterior, se inyectará el cadáver con la so-

lucion de sulfato de alúmina propuesta por Mr. Gannal, para que quede á disposicion por algun tiempo, de los socios que quieran ejecutar algunas preparaciones. En el siguiente dia se tomará la parte que se quiera disecar, se hará por su tronco principal la inyeccion de las artérias con la sustancia roja marcada con el núm. 4; y la de las venas, sirviéndose de la del azul núm. 3, que se hará pasar en sentido opuesto de la anterior, ó de los ramos á las venas principales, teniendo el cuidado, para que no se solidifiquen en el momento de hacerlas, de calentar la jeringa y de poner la pieza dentro de agua caliente ó en la estufa, de que hablaré mas adelante. La diseccion debe emprenderse inmediatamente, con solo las interrupciones que exijan otros quehaceres, durante los cuales se deberá dejar envuelta en un lienzo empapado en agua aluminosa, ó mejor en un baño de aguardiente, que tendrá la ventaja de disolver una parte de la grasa.

Concluida la preparacion, se deseca en la estufa, que paso á describir. Sobre un brasero de hierro se encuentra una vasija que contiene agua, y dentro de la cual está otra mas pequeña descansando sobre sus bordes, y separada algunos centímetros de su fondo y de sus paredes: por su posicion impide la salida del vapor; tiene una tapadera perfectamente ajustada. Calentada el agua, el vapor sale por un tubo lateral que lleva la primera vasija, aumenta la temperatura del aire contenido en la segunda; y sobre un diafragma puesto á la mitad de la altura de ésta, se puede desecar la pieza preparada, acelerando la operacion con alguna cantidad de cloruro de calcio ó de ácido sulfúrico, que se ponga en un vaso, en el fondo del recipiente.

Las inyecciones para los vasos y los conductos excretores, no solo se pueden preparar con las sustancias referidas y en el bálsamo del Canadá, pueden serlo con todas las materias colorantes que se usan en la pintura, y en otros medios;

mas son preferibles las sustancias colorantes minerales, y se deben evitar las de base metálica que no estén molidas perfectamente en un aceite fijo, ántes de mezclarlas al excipiente.

Importa tambien mezclar al excipiente alguna materia sólida á la temperatura ordinaria y fácil de fundirse. La gelatina, las grasas, la cola de pescado ó ictiócola, el sebo, la cera blanca ó amarilla, pueden servir para este objeto. Nosotros elegirémos la última con las sustancias colorantes y excipientes indicados. De este modo tendrémos á la vista los vasos sin riesgo de perder las inyecciones al desecar los tejidos, como sucede cuando se ha echado mano de licores que no se solidifican. No está por demas repetir que la inyeccion debe hacerse caliente y con bastante prontitud para que penetre bien.

Como los colores se mezclan con la trementina ú otro aceite volátil, es racional agregarlos cuando las sustancias sólidas estén perfectamente fundidas y al punto ya de ponerse en la jeringa.

Los ingredientes se proporcionan á la brillantez que se desea en el colorido y al calibre de los vasos.

Miéntras mas gruesos sean estos, mayor cantidad de sustancia sólida puede entrar en la inyeccion. En la de ictiócola deben entrar partes iguales de esta sustancia y de alcohol. Los vasos linfáticos pueden inyectarse con mercurio metálico ó con leche, ejecutando la operacion con una jeringa de tubo muy fino, y aguzada á la llama de una lámpara de alcohol. Haciendo uso de la leche se solidifica este líquido humedeciendo la pieza con vinagre ú otro ácido muy diluido.

Concluida la diseccion se pintará la pieza, como lo hacia Mr. Swam, y se colocará en una caja proporcionada á su tamaño, dispuesta como las que se usan para la conservacion de los insectos. Tendrá la figura cuadrangular; su fondo pue-

de ser de corcho, corteza de colorin ó de álamo, sus paredes de carton para que sea ligera, provista de una cubierta de quitar y poner, con su vidriera. De este modo la pieza puede fijarse con alfileres en el fondo, y lo mismo varias etiquetas de papel, con los nombres de aquellas partes que importe señalar.

Alambres delgados y barnizados de blanco, pueden servir de indicadores.

Respecto de las piezas de anatomía patológica, el procedimiento se modificará lo bastante para que las manipulaciones y las sustancias de inyeccion no alteren aquellas partes que se desean conservar.

Espero que el tiempo no reprobará nuestro proceder: las piezas serán consultadas con fruto, sin necesidad de extraerlas de sus cajas; no despedirán aquel olor repugnante que tienen las que se conservan en licores, y darán mayor interes al gabinete en que se coloquen, siendo su inspeccion fácil y haciendo mas vistosa la coleccion en que se clasifiquen.

LAURO MARÍA JIMENEZ.

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

(CONTINUA.)

La auscultacion, que cambió enteramente la faz del diagnóstico de las afecciones orgánicas del corazon haciendo época por el gran impulso que le dió, ha recibido como las in-

novaciones todas, ataques muy rudos, pero que solo han servido para enaltecerla. De Laennec puede decirse que encontró su gloria tras el velo del proceso.

No le faltan aún en la actualidad ciegos y apasionados detractores, quienes arguyen en contra, diciendo que la auscultacion hace á veces suponer lo que no existe; Bouillaud les contesta lacónicamente: "*Non crimen artis quod professoris est.*»

En efecto, las ventajas de la auscultacion solo se obtienen educando los sentidos, segun la expresion de Corvisart. Supongamos al corazon desviado poco mas ó ménos de su posicion normal, ó que se produzcan ruidos variados en el pulmon, en el pericardio ú otros órganos cercanos á él, ó en fin, como la delicadeza del oído no es la misma en cada observador, á pesar del esmero en su educacion, ¿este modo de explorar permitirá con tan complicada semiotecnia hacer deducciones que se aproximen mas á la verdad? No, sin duda; la conjetura algunas veces sustituye á la seguridad del juicio, y la verdad peligra.

Para obviar estos tropiezos, hay actualmente en embrion un medio mas para el diagnóstico de las afecciones orgánicas del centro circulatorio, que asegura y ofrece grandes esperanzas, no como medio exclusivo, sino como auxiliar poderoso. Su base es la siguiente: *Los trastornos del centro circulatorio deben resentirse en todo el árbol que se desprende de él,* principio incontrovertible. Por otra parte, la perfeccion en el arte de explorar, se consigue ensanchando los límites de nuestros sentidos; de aquí la utilidad del oftalmoscopio esplacnoscopio, y las ventajas que ha prestado á la histología el microscopio. Ahora bien: amplifíquense los movimientos ligeros del pulso; agréguese á esto su representacion gráfica, y se tendrá un microscopio en movimiento. Tal es el *esfimófogra* de Vierordt, tan ventajosamente perfeccionado por

Marey y Chauveau. Si tan ingeniosa invencion llega á ser sancionada por la experiencia, veremos en ella una nueva prueba del gran lema de Broussais, que he tomado por epígrafe: el paso que con ella dé el diagnóstico, necesariamente hará exclamar: *La fisiología médica conducirá la ciencia á la perfeccion.*

En los ramos todos de nuestros conocimientos, puede hacerse la siguiente division: la parte de procedimientos de aplicacion; la de especulacion intelectual; así, en el diagnóstico la una consiste en buscar y estudiar los caractéres ó síntomas de las enfermedades; la otra, en apreciarlos, interpretarlos y atribuirles un valor segun su manera de ser ó su reunion con otros. La primera, llamada *semiotecnia,* puede decirse que es la parte material, el arte; la segunda, intelectual ó de raciocinio, forma la *semiología,* la ciencia. Pero hay aquí una particularidad quizá excepcional, y es la liga íntima de ambas partes. Si se puede estudiar aisladamente la física especulativa y la de aplicacion, no sucede otro tanto en medicina.

¿Puede formarse juicio alguno de una enfermedad, si no se tiene á la vista el cuadro de sus caractéres? ó lo que es lo mismo, ¿pueden formarse signos sin síntomas, y vice versa? ¿Qué interes podia haber en demostrar la existencia de tal ó cual fenómeno, si no es para interpretarlo y sacar deducciones prácticas? Ambas operaciones se suceden en la cabecera del enfermo de un modo casi insensible. Los sentidos y la inteligencia, el arte y la ciencia, funcionan unánimes ó alternativamente: hé aquí el diagnóstico.

Medios muy variados existen para llegar al diagnóstico de las lesiones de las válvulas y orificios del corazon, sea para distinguirlas entre sí de otra clase de afecciones, tales como el aspecto exterior del cuerpo, los síntomas locales, los lejanos y los fenómenos generales. Procuraré analizar separadamen-

te los elementos del diagnóstico para que sea razonado, y el valor semiótico de cada uno de los medios que acabo de exponer.

ASPECTO EXTERIOR DEL CUERPO.

Las afecciones de que me ocupo pertenecen al grupo de las esencialmente crónicas; y como todas éstas, revisten un carácter, una fisonomía particular, un tipo cardiaco, digámoslo así. Este tipo, que llama Stokes *weakness, facies propia de* Corvisart, es la *asistolia* de Beau, pues aunque él la describe como una enfermedad, no es realmente sino un elemento. La asistolia es solo, en efecto, el debilitamiento del corazon por causas muy variadas; este órgano, que se encuentra entónces como un resorte que se ha forzado, no puede llenar sino incompletamente sus funciones, y esta debilidad dinámica, vital, dá lugar á síntomas que permiten desde luego reconocer una enfermedad orgánica del corazon.

Llama desde luego extraordinariamente la atencion al acercarse á un enfermo de esta naturaleza, ver á veces, al lado de una constitucion casi florida, el cuadro siguiente. La cara congestionada, de un color rojo vivo, ó con un tinte vinoso; los labios cárdenos, dilatacion varicosa de las venitas de la nariz, de las mejillas, de los labios y conjuntivas; un grado adelante y se tendrá la cara abotagada, con un tinte amarillo, color de cera, los párpados, y particularmente el inferior hinchados, trasparentes; las venas del cuello dilatadas, mas flexuosas que de costumbre, edema de las extremidades inferiores, y mas tarde ascítis; la piel del cuerpo amarilla y con un tono mate; la respiracion corta, frecuente y ansiosa; no pueden los enfermos subir una escalera á causa de la dispnea y palpitaciones que sufren; tienen síncopes y congestiones cerebrales, accesos de asma, hemorragias nasales, pulmonares é intestinales; el pulso trastornado, está muy fuerte, ó muy

débil; pero nunca en relacion con la contextura del individuo, ni mucho ménos con el volúmen aparente del corazon; hay á veces afonía, tos continua. ¿El período es mas avanzado? La respiracion se hace por momentos imposible, la angustia es espantosa; no pueden estos enfermos tomar una posicion supina franca, tienen que permanecer reclinados continuamente á causa de la orthopnéa que los fatiga. Estos accidentes tienen por carácter la persistencia; y si lentamente se mejoran, á veces las recaidas son muy fáciles.

Mas no todos los fragmentos de este cuadro son de igual importancia, especialmente para las lesiones en cuestion. Tomemos, como diria Geoffroy Saint Hilaire, el término medio de ellos. Hay un enfermo con edemas progresivos, de abajo arriba, comenzando por los piés, que tiene palpitaciones, se sofoca, hay algunos accidentes congestivos, y sobre todo, en el cuadro del conmemorativo ó estado actual se encuentra un reumatismo articular; pues con muchas probabilidades el corazon es el eslabon que se ha conmovido en esta cadena orgánica, de cuyas funciones resulta la vida. Insisto mucho sobre la preexistencia ó complicacion de un reumatismo articular, porque es la causa mas comun de las afecciones de los orificios y válvulas del corazon. Esta especie de diatésis inflamatoria de las serosas, que constituye esta enfermedad, ataca en una de sus excursiones al endocardio, y los productos de este trabajo flegmásico, que á la larga se trasforman en tejido conjuntivo, por sí solos ya turban las funciones del órgano, estrechando por lo comun sus orificios; pero mas tarde el tejido celular de nueva formacion sufre trasformaciones orgánicas, se hace cretáceo, atheromatoso, ó francamente huesoso: de aquí las insuficiencias y el progreso de los estrechamientos. Este síntoma, pues, que podriamos llamar etiológico, nos da aquí la clave, y es tan interesante, que aun existiendo solo, debe bastar para llamar la atencion del médico hácia el corazon. Bouil-

laud dá igual consejo en presencia de una pleuresía ó pneumonía; por su frecuente coincidencia por una parte, y por el estado latente de las lesiones cardiacas en este caso.

Llamada la atencion del médico hácia el centro circulatorio, veamos los signos locales que este órgano le da y cómo debe interpretarlos.

SINTOMAS LOCALES.

Los síntomas locales son físicos ó funcionales; me ocuparé primero de los físicos. Se puede hacer con ellos desde luego, cuatro clases principales, fundadas en los métodos de exploracion que se ponen en uso en la práctica, y son *la inspeccion, palpacion, percusion y auscultacion;* más tarde se tendrá tal vez una nueva clase generalmente admitida, ó la *representacion gráfica del pulso por medio del esfimógrafo.* A su tiempo diré sobre este instrumento dos palabras.

INYECCION.

Esta muestra frecuentemente en los estrechamientos é insuficiencias, una elevacion de la region precordial, extendida de la 2ª á la 5ª ó 6ª costilla, formada solo por la prepulsion de los espacios intercostales, ó de las mismas costillas y sus cartílagos. Esta saliente es por lo comun mas exagerada y extensa en el sentido vertical que en el trasversal, mas marcada arriba que abajo, ó al contrario. Se conoce, viendo al enfermo alternativamente á derecha y á izquierda, ó lo que es mas conveniente, situándose frente á él, y colocándole de pié, ó en el decúbito supino. Se aconseja la mensuracion de la caja toráxica para apreciarla; pero es fácil convencerse que este medio es del todo inútil: en efecto, solo causa diferencias ligeras en favor del lado izquierdo como de media á una pulgada, y entónces nada puede concluirse, puesto que ésta puede ser diferencia normal, ó es mayor el

exceso, y entónces la simple vista lo aprecia tan bien ó mejor que la medida.

¿Qué significacion tiene aquí esta elevacion? Los estrechamientos que comunmente acompañan á las insuficiencias valvulares, dificultan, como es de suponerse, el libre curso de la sangre: ahora bien, el corazon en estos casos multiplica sus esfuerzos para vencer este obstáculo; y como la nutricion en un músculo está en razon directa de su actividad funcional, resulta que el órgano crece, sus elementos histológicos amplifican sus dimensiones y proligeran; en una palabra, se hipertrofia; y como la sangre, á causa de las insuficiencias se acumula en las cavidades, la hipertrofia que resulta es necesariamente excéntrica. Esto es lo que indica la elevacion de la region precordial; y como una hipertrofia simple es tan rara, viene inherente á ella la idea de una lesion de las válvulas ú orificios. En lo sucesivo, pues, tomaré por tipo un corazon con hipertrofia excéntrica, que es la lesion que complica casi siempre aquella de que me ocupo. Pero la elevacion precordial no es el único indicio de una hipertrofia. Una conformacion viciosa del pecho, la pleuresía circunscrita con derrame, el enfisema pulmonar, el simple desarrollo desigual de los músculos pectorales, y los derrames del pericardio, la producen igualmente. Sin embargo, el diagnóstico diferencial no ofrece dificultades. Cuando es el resultado de conformaciones viciosas, la que mas comunmente la causa es la incurvacion de la espina con la convexidad dirigida al lado izquierdo, que proyecta y exagera la curvatura de las costillas de ese lado; pero la demostracion de esta incurvacion raquítica, que es bien fácil, y sobre todo, la falta de otros signos en el corazon, quita toda duda.

En el enfisema pulmonar, me bastará decir que la percusion produce una sonoridad exagerada.

(Continuará.)

CUADROS ESTADÍSTICOS

HOSPITAL DE SAN ANDRÉS.

Resúmen estadístico de la primera seccion de la Sala de Clínica interna, en el mes de Diciembre de 1868.—*Servicio del Sr. Jimenez, D. Miguel.*

ENFERMOS DEL MES ANTERIOR.—De intermitentes, 1.—Reumatismo, 3.—Hepatítis supuradas, 4.—Enfisema pulmonar, 1.—Tabardillo, 2.—Congestion cerebral, 1.—Apoplegía cerebral con hemiplegia, 1.—Caida del recto, 1.—Alcoholósis, 1.—Aneurisma aórtica, 1—Parótidas, 1.—Bronquítis, 1.—Acrodinia, linfangítis, 1.—Insuficiencia y estrechamiento aórtico, 1.—Pleurodinia, 1.

HAN ENTRADO: De intermitentes, 3.—Tísis pulmonar, 1.—Pulmonía, 2.—Cirrósis del hígado, 1.—Hepatítis, 2.—Anemia, 2.—Otítis, 1.—Afasia, 1.—Afeccion del corazon, 4.—Pleuresía, 1.—Albuminuria, 1.

HAN SALIDO DE ALTA: De intermitentes, 3.—Reumatismo, 2.—Pulmonía, 1.—Enfisema pulmonar, 1.—Congestion cerebral, 1.—Caida del recto, 1.—Alcoholósis, 1.—Parótidas, 1.—Pleurodinia, 1.—Afeccion orgánica del corazon, 2.

HAN MUERTO: De tísis pulmonar, 1.—Pulmonía, 1.—Aneurisma aórtica, 1.—Afeccion orgánica del corazon, 2.—Pleuresía, 1.—Albuminuria, 1.—Bronquítis crónica, 1.

ACTUALES: De intermitentes, 1.—Reumatismo, 1.—Hepatítis supurada, 4.—Hepatítis, 2.—Tabardillo, 2.—Apoplegía cerebral y hemiplegía, 1.—Cirrósis del hígado, 1.—Acrodinia y linfangítis, 1.—Insuficiencia y estrechamiento aórticos, 1.—Anemia, 2.—Otítis, 1.—Afasia, 1.

40 enfermos forman el total del mes: 21 del mes anterior y 19 del que termina.—Ha habido 14 altas y 8 muertos, que suman 22 salidas.—Quedan 18 enfermos.

ENFERMEDADES PREDOMINANTES: Hepatítis, intermitentes y afecciones del corazon.

ANGEL CONTRERAS.

SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA

DE LOS ALUMNOS

DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CUADROS ESTADÍSTICOS.

Hospital de la Maternidad.—Servicio del Señor Pacheco.—Estadística del Hosptial desde su fundacion en Junio de 1866 hasta Diciembre de 1868, sacada del registro del mismo hospital, por Manuel Septien.

AÑOS.	Nacimientos		Niños que murieron	Salieron	Mugeres que han muerto	Versiones
1866.	Nacimientos.... Varones.............. 17; Mugeres.............. 17	34	Niños que murieron.................... 5	Salieron......... 29		
1867.	Nacimientos.... Varones.............. 40; Mugeres.............. 39	79	Niños que murieron.................... 15	Salieron......... 64	Mugeres que han muerto.................... 2	Versiones........... 2
1868.	Nacimientos.... Varones...... .... 52; Mugeres.............. 46	98	Niños que murieron.................... 16	Salieron......... 84	Mugeres que han muerto.................... 1	Versiones........... 5
Total de los dos años y medio..........	Nacimientos.... Varones.............. 109; Mugeres.............. 102	211	Niños que murieron.................... 36	Salieron.........175	Mugeres que han muerto.................... 3	Versiones........... 7

Estadística de cincuenta partos habidos en el año de 1868.

Nacimientos.... { Varones... .... 26; Mugeres.......... 24 } 50

Número de partos anteriores. ..... { Primíparas........ 20; Multíparas........ 30 } 50

Niños que murieron.................... 8

Presentaciones........................ { De vértice........................ 43; De pelvis........................ 3; De hombro........................ 3; De cara........................ 1 }

Salieron.. 42

Muerta de fiebre puerperal................ 1

Accidentes del trabajo.............. { Versiones.............................. 3; Aplicacion del forceps........ .... 5; Ensortijamiento del cordon.................... 5; Ruptura del perineo.............................. 3 }

Estadística desde Enero hasta Abril de 1869, sacada del registro por José O. Rice.—RESUMEN.

1869.	ESTADO.	NUMERO DE PARTOS.	NATURALEZA DEL TRABAJO.	SEXO DEL NIÑO.	MUERTES.	MOVIMIENTO DEL HOSPITAL.
Enero.	Casadas... .... 1 Solteras... .... 5 Viudas........ 2	Primíparas.............................. 5 Multíparas.............................. 3	Partos espontáneos.......... .... 7 Partos artificiales..................... 1	Varones........ .... 3 Mugeres.......................... 5	Mugeres.................... 0 Niños......... .... 0 Niñas.................... 1	Embarazadas..................................... 3 Paridas.. 8 Existen del mes anterior...................... 6 } 17
Febrero.	Casadas........... 2 Solteras... .... 5 Viudas	Primíparas.............................. 1 Multíparas.............................. 6	Partos espontáneos.......... .... 5 Partos artificiales..................... 2	Varones........................ 3 Mugeres.......................... 4	Mugeres.................... 1 Niños.................... 0 Niñas.................... 2*	Embarazadas .... 5 Paridas....... .... 7 Existen del mes anterior...................... 5 } 17

*Una de pulmonía, la otra á consecuencia del forceps.—Hubo dos versiones podálicas con buen éxito para la madre y los niños.

1869.	ESTADO.	NUMERO DE PARTOS.	NATURALEZA DEL TRABAJO.	SEXO DEL NIÑO.	MUERTES.	MOVIMIENTO DEL HOSPITAL.
Marzo.	Casadas........... 2 Solteras........... 5 Viudas...... 2	Primíparas.............................. 4 Multíparas.............................. 5	Partos espontáneos.......... .... 8 Partos artificiales..................... 1	Varones........ .... 5 Mugeres.......................... 4	Mugeres.................... 0 Niños.................... 1* Niñas.................... 1**	Embarazadas..................................... 3 Paridas.. 9 Existen del mes anterior...................... 2 } 14

*Nació muerto.—**Congestion pulmonar.

1869.	ESTADO.	NUMERO DE PARTOS.	NATURALEZA DEL TRABAJO.	SEXO DEL NIÑO.	MUERTES.	MOVIMIENTO DEL HOSPITAL.
Abril.	Casadas........... 3 Solteras... .... 4 Viudas...... 2	Primíparas.............................. 5 Multíparas.............................. 4	Partos espontáneos.......... .... 1 Partos artificiales..................... 8	Varones........ .... 6 Mugeres.......................... 3	Mugeres.................... 0 Niños.................... 0 Niñas.................... 0	Embarazadas..................................... 7 Paridas.. 9 Existen del mes anterior...................... 6 } 22*

*Se dieron de alta 2.—Hubo una version podálica con buen éxito para la madre y el niño.

Estadística del mes de Mayo de 1869, recogida por José O. Rice—RESUMEN.

CONMEMORATIVO DE LAS PARIDAS.

Fecha de entrada........................ { En Abril....... 4; En Mayo....... 8 } 12

Estado. .... { Casadas......... 5; Viudas.......... 0; Solteras......... 7 } 12

Temperamento...................... { Linfático. ..... 11; Sanguíneo. ... 1 } 12

Epoca de la primera menstruacion... { De 15 años... 1; De 11 años... 1; No indicado... 10 } 12

Accidentes predominantes en la preñez.............................. No indicados. 12

Edad...... { No indicada............ 1; De 18 años............ 1; De 19 » .... 3; De 20 » .... 2; De 24 » .... 1; De 27 » .... 1; De 34 » .... 1; De 36 » .... 1; De 40 » .... 1 }

Constitucion. { Buena..................... 1; Mediana.................. 11 }

Número de partos anteriores. { Primíparas.............. 7; Multíparas.... .... 5 }

TRABAJO.

Presentacion y posicion . { No indicada........... 1; Primera de vértice.... 9; Segunda de idem...... 1; Cuarta de pelvis....... 1 }

Naturaleza del trabajo.... { No indicado........... 1; Espontáneos... .... 10; Artificiales............. 1 Por prolapsus del cordon y procedencia del pié izquierdo. }

Epoca en que se verificó el parto.................... { Primera quincena del 9º mes...... 4; Segunda idem idem.......... 5; No indicada........................ 3 }

Término médio de la duracion del trabajo...... 16,25 horas.

Término medio del tiempo que llevan de paridas... 11 DIAS.

Término medio del tiempo que llevan en el hospital. 21,50

Sexo............... { Niños............. 6; Niñas............. 6 }

Muertos .... { Mugeres.... ...... 0; Niños............. 1 El de prolapsus. }

Estado del niño... { Satisfactorio............ 8; Conjuntivitis simple.... 2; Idem purulenta......... 1 }

Movimiento del hospital........................ { De alta (una convaleciente de tésis latente durante el embarazo, y otra de fiebre puerperal con delirio)........................ 5; Permanecen........................ 7 }

Accidentes del puerperio y del trabajo...... { Fiebre puerperal con delirio........................ 1; Grietas que reaparecieron segunda vez........................ 1; Desgarradura de la horquilla........................ 6 }

Noticias estadísticas recogidas en el mes de Junio de 1869.—RESUMEN.

CONMEMORATIVO DE LAS PARIDAS.

Fecha de entrada. ...... { En Abril...... 1; En Mayo...... 8; En Junio...... 8 } — 17

Estado......... .... { Casadas. ...... 10; Viudas......... 2; Solteras. ...... 5 } — 17

Temperamento..... { Linfático. .. .. 14; Sanguíneo........... 1; Linfático-sanguíneo 1; Nervioso...... ...... 1 } — 17

Epoca de la primera menstruacion. { A los 10 años...... 1; A los 11 » ...... 1; A los 12 » ...... 1; A los 13 » ...... 1; A los 14 » ...... 1; A los 15 » ...... 2; No la recuerdan.... 10 } — 17

Edad... { De 18 años........... 1; De 19 » .... 1; De 20 » .... 6; De 22 » .... 1; De 25 » .... 2; De 26 » .... 2; De 29 » .... 2; De 30 » .... 1; De 32 » .... 1 } — 17

Constitucion.. { Mediana ó regular....... ...... 12; Débil...... ...... 2; Deteriorada...... 3 } — 17

Número de partos anteriores....... { Primíparas. 4; Multíparas. 13 } — 17

Accidentes predominantes durante la preñez.. .... { Náuseas. Acedías. Cólicos. Vahidos. Edemas y calambres en los miembros inferiores. }

MOVIMIENTO GENERAL DEL HOSPITAL.

Hay embarazadas.. 9

Hay paridas de este mes.. 17 } 35

Hay convalecientes del mes anterior.. 9

	DIAS.
Término medio del tiempo que llevan de paridas....................	11,05
Idem de permanecer en el hospital.	34,29

Sexo del niño..... { Varones.. ...... 6; Mugeres........ 11 }

MUERTES.

Niños........................ 3 Mugeres........................ 0

ENFERMEDADES DURANTE LA GESTACION.

Várices.. 1

Hernia inguinal.. 1

ENFERMEDADES DURANTE EL PUERPERIO.

Metroragia.. 1

Metritis.. 2

TRABAJO.

Presentacion y posicion...... { Primera del vértice.......... 10; Segunda idem................ 4; Cuarta del tronco........... 1; No expresada................ 2 } — 17

Naturaleza del trabajo....... { Espontáneos................. 16; Artificiales................. 1 } — 17

Epoca en que se verificó el parto.................. { Ultima quincena del 9º mes...... 11; Primera idem, idem................ 5; Entró en trabajo.......... .... 1 } — 17

Término medio de la duracion del trabajo..... 13,91 horas.

NOTA.—Debe recordarse respecto de este último dato, que el trabajo en algunas ha sido largo, y que se ha incluido en el cálculo la del parto artificial.

México, Junio 30 de 1869.

Encargado del resúmen general y revision de las estadísticas,

Ramon Galan.

IMPRENTA DEL GOBIERNO EN PALACIO.—1869.

TOMO I. MÉXICO: AGOSTO 15 DE 1869. NÚM. 4.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de 25 centavos, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Discurso del Sr. D. Manuel Carmona y Valle el dia de la instalacion.—Balanza proporcional y de precision por el Sr. D. Mucio Maycote.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Cuadros estadísticos, por el Sr. D. Ramon Galan.

DISCURSO DEL Sr. DON MANUEL CARMONA Y VALLE

EL DIA DE LA INSTALACION.

Señores:

Para que la gran Sociedad mexicana progrese, necesita del esfuerzo de todos y cada uno de sus miembros. Pero seria un error creer que bastan los esfuerzos aislados de cada individuo, y que seria indiferente trabajar cada uno en lo particular, ó reunirse varios individuos para conseguir el mismo fin.

No, señores: la union da la fuerza, y la resultante de las Sociedades bien organizadas, es de tal manera enérgica y poderosa, que no puede ser detenida en su marcha, siempre creciente y siempre triunfante, á pesar de los obstáculos que

encuentre en su camino, y á pesar de la pereza é inercia de algunos individuos.

No por otro motivo se ha dicho, que el derecho de asociacion es necesario para el adelanto de los pueblos; y no por otra causa vemos que en los países civilizados se levantan por todas partes asociaciones con objetos diferentes.

Pero, señores; para que estas reuniones sean verdaderamente útiles, se necesita ante todo que la verdad las guíe, que sus fines sean honestos, y que todos y cada uno de sus miembros, olvidando la individualidad, contribuya con toda abnegacion á conseguir el fin que la Sociedad se propone.

Los deseos de la Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia que hoy se instala, no pueden ser mas nobles y mas dignos de elogio. Contribuir al adelanto de las ciencias médicas, es ya un objeto grandioso; pero lo es mucho mas todavía, el de auxiliarse mutuamente los jóvenes que aspiran al profesorado, y que mas tarde ejercerán la sublime mision de consoladores de la humanidad doliente.

Por esto, señores, la Escuela de Medicina de México, á la que tengo el honor de representar en esta ocasion, se congratula cordialmente al ver reunidos á sus hijos en este recinto, animados de tan laudables y filantrópicas ideas; y á nombre de ella os digo, que cual una tierna madre, se regocija con vuestros triunfos y gozará con vuestros laureles.—Dije.

México, Octubre 31 de 1868.

M. Carmona y Valle.

FISICA APLICADA

BALANZA PROPORCIONAL Y DE PRECISION

Aunque el instrumento que me va á ocupar sea en rigor del dominio de la física, teniendo un uso constante en las análisis químicas; y deseando por otra parte, consultar á la Academia algunas modificaciones que pueden hacerlo mas útil bajo este respecto dándole mayor sensibilidad, espero que no se me reprobará que lo haga el objeto de mi estudio, hoy que toca leer á la seccion que tengo el honor de presidir. Quiero hablar de las balanzas de precision que mas comunmente se llaman de análisis ó de ensaye: son las que comunmente se encuentran en nuestros laboratorios, y las que de ordinario son pedidas á los fabricantes franceses Deleuil, Lecomte y Secretan, quienes les dan una sensibilidad de un cuarto de milígrama; algunos tienen las alemanas de Link, sensibles á un décimo del mismo peso; poseen otros las inglesas de Ladd y Oertting, que pueden apreciar el cuarto de una milígrama con pesa hecha de aluminio, y aun por medio de pesos corredizos en la cruz de la balanza, llegar hasta la décima de igual medida; pero con la ventaja de que las pesas, por un mecanismo particular, se manejan sin abrir la guardabrisa que cubre la balanza; y con tal motivo, no pudiendo entrar el aire para hacer oscilar el instrumento, queda evitada una causa de falsa pesada.

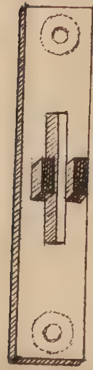
Pues por esta rápida ojeada se ve, que las mas sensibles de las balanzas que hoy tenemos á nuestro alcance, aprecian cuando mas una décima de milígrama, y que la pesa mas pequeña de aluminio es de un cuarto de igual cantidad.

A primera vista parece que un peso tan pequeño bien apreciado, es suficiente para poder decir que cualquiera análisis

ejecutada con estos instrumentos es exacta; pero en la práctica, principalmente en el ensaye de los metales preciosos, ó en el momento de pesar cantidades pequeñas de sustancias activas tan usadas en medicina, se tropieza con el inconveniente de no poder apreciar la cantidad que se desea por falta de instrumentos á propósito, y esto es lo que me parece haber salvado con la modificacion que he intentado hacer en la balanza comun que en seguida expongo, y que, como he dicho, tengo el honor de sujetar al juicio de esta Academia.

El fundamento de este aparato es el principio bien conocido, que dice: "Para equilibrarse dos fuerzas por medio de una palanca, han de estar sus intensidades ó los pesos que las representen, en razon inversa de los brazos de palanca á que se aplican.» Pasaré, pues, á describirlo.

La cruz de esta balanza se compone de una regla metálica, generalmente de laton, en la que se encuentra fijo el cuchillo á una distancia de sus extremidades, tal, que uno de sus brazos es diez veces mayor que el otro; y presenta este último ó el menor, la unidad de medida para la graduacion del instrumento. El brazo mayor se encuentra dividido en décimas y centésimas, y se puede recorrer toda su longitud con una pieza que sirve para suspender uno de los platillos: lleva ésta un apéndice que marca en la graduacion el punto exacto de suspension del platillo, lo que sirve para conocer la longitud del brazo de palanca en que debe obrar el cuerpo que se quiere pesar. El brazo menor no está graduado; de su extremidad cuelga el otro platillo; su punto de suspension es invariable, y tiene ademas un tornillo que sigue la direccion horizontal de la cruz: sobre él corre una esferita de metal, en cuyo interior hay una tuerca, con objeto de poder equilibrar el exceso de peso correspondiente al brazo mas largo. Un tornillo semejante se encuentra colocado sobre el cuchillo, para que pueda subir ó bajar una varilla pequeña con su


Fig. 2.

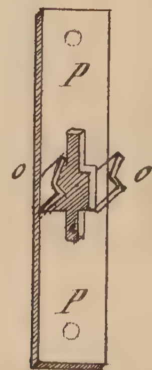


Fig. 3.



Fig. 4.

respectiva tuerca, terminada en sus extremos por dos esferitas. Esta especie de regulador sirve para cambiar el centro de gravedad de la cruz, y corregir las faltas ligeras que pueda haber en el equilibrio de la balanza. Respecto del cuchillo, nada tengo que decir; todos saben que regularmente es un prisma triangular de acero templado, que descansa por una de sus aristas en apoyos del mismo metal, ó de ágata, llevando fija una aguja, que en este caso es muy larga y dirigida perpendicularmente hácia abajo: sirve de fiel á la balanza, indicando las oscilaciones en un arco graduado en décimas sobre una chapa de marfil, y se halla colocada en la parte mas baja de las columnas que sostienen la cruz.

La pieza que sirve de punto de suspension á los platillos, se compone, como se ve en la (fig. 4.ª C), de una especie de abrazadera de acero que rodea casi completamente la regla dividida, encontrándose entrecortada en la rama que está delante de la graduacion, con objeto de dejarla á la vista y de que la parte que la limita arriba, terminando en punta, nos sirva al mismo tiempo para indicar en qué porcion se encuentra fija. La figura tiene vista de perfil, la combinacion (E), y como es cuadrangular, deja pasar por su claro la regla graduada. En su parte superior se encuentra un tornillo de presion, que al mismo tiempo que le sirve de mango para poderla colocar en el grado que se quiera, sirve tambien para fijarla. En la rama que limita hácia abajo la solucion de continuidad, y en la que queda atras, lleva á una altura conveniente dos chapitas de acero (a. a.), que están perfectamente horizontales; y en el mismo plano del filo del cuchillo, en cada una de ellas, hay una cavidad circular, semejante á la impresion que dejaria una esfera metálica comprimiéndola sobre una plancha de cera. En estas oquedades es donde vienen á apoyarse dos ganchos de acero, que sirven para suspender los platillos. Son ganchos que están reunidos en su

parte inferior, formando una sola varilla, adonde por medio de un hilo de platina, se sostiene el platillo (fig. 4). La manera de suspender el otro platillo que va en el brazo menor, es semejante al que acabo de describir.

La cruz de la balanza, ó mas bien la romana, pues es la figura que tiene armada ya con su cuchillo y sus respectivos platillos, se halla sostenida por dos columnas de laton (fig. 1ª C. C.), en el interior de las cuales se encuentran dos varillas de acero (fig. 1ª a. a.), que pueden subir ó bajar á voluntad por un mecanismo especial, haciendo girar el boton (fig. 1ª B.), que queda fuera de la guardabrisa; las varillas rematan en su extremidad superior en tornillos de laton; de modo que sus cabezas, al subir las varillas, levantan la cruz, haciendo con este movimiento que el cuchillo deje de estar en contacto con sus apoyos, para evitar, como sucede en todas las balanzas, que se embote su filo por el peso de la romana, que cargaria sobre él cuando el instrumento estuviera en reposo.

La manera de conseguir que el cuchillo no descanse en sus apoyos, es la siguiente: Una plancha de laton, de figura de un paralelógramo (fig. 3), se encuentra fija por sus dos extremidades á las varillas (fig. 1ª a. a.); en ella se encuentran dos pequeñas horquillas (fig. 3ª o. o.), colocadas una delante de otra, á una distancia proporcionada para poder recibir los extremos del cuchillo, en el momento que son arrastradas las horquillas por el movimiento de ascension que se imprime á las varillas, y que se les comunica por la plancha de laton (P) á que están sujetas. En el trecho que separa las dos horquillas, se encuentra una perforacion bastante amplia para dejar pasar el fiel y los apoyos del cuchillo que deben ponerse en contacto con éste de la manera que sigue: Una plancha, tambien semejante á la anterior (fig. 2), está entre las columnas de laton unida á ellas; sostiene los apo-

yos del cuchillo, que se encuentran formando especies de bancos de acero que se levantan uno tras de otro, á una distancia conveniente para recibir el cuchillo casi en su parte média, y dejar adelante y atras de ellas las extremidades del mismo cuchillo, que son recibidas en las horquillas. Esta pieza está tambien perforada para el paso del fiel.

Veamos ahora cómo funciona esta parte del instrumento: al subir las varillas quedan suspendidos el cuchillo y la romana. En el movimiento contrario, la pieza que contiene las horquillas (fig. 1ª i i), baja junta con la romana, llega á ponerse casi en contacto con la pieza de los apoyos (fig. 1ª m m), y entónces estos, encontrándose en un plano mas elevado que ella, pasan por la perforacion de la pieza (fig. 1ª i.), recibiendo el cuchillo; sigue bajando y deja libre la romana para poder oscilar. Al subir ó descender las varillas ejecutan el mismo movimiento dos discos de marfil que sostienen los platillos.

Esto puesto, ó dada la descripcion de la balanza, pasemos á examinar si tiene las condiciones necesarias para obtener la sensibilidad que buscamos. Estas son: 1ª Que el rozamiento sea lo mas ligero posible entre el cuchillo y su apoyo, y por esto descansa en ágata ó acero, como en el punto de suspension de los platillos; y siendo el rozamiento del pivote en razon directa de los pesos que carga, se procura dar la mayor ligereza á la romana, platillos, etc., etc., sin disminuir la fortaleza que deban tener todas estas piezas para sostener las pesas y cuerpos que deban pesarse. 2ª Que la arista del cuchillo y los planos que sostienen los platillos estén en una misma línea, haciendo que el centro de gravedad de la romana quede debajo de la arista del cuchillo y tan próximo como pueda estar; lo que se consigue por medio del regulador, que con este fin tiene el aparato. 3ª Que el fiel sea bastante largo para que la oscilacion pueda ser mas aparen-

te; lo que sucede cuando el arco que las indica está en la parte mas baja de las columnas de laton, y la 4ª y última consiste en darle bastante longitud á la romana, que es el fundamento del aparato, atendiendo á las leyes de las palancas de primer género, aunque no debe olvidarse tampoco que no por darle mucha longitud se aumente el peso y con él tambien el rozamiento. Son modificaciones estas de tal importancia, que concluida la romana de la manera referida, se obtendrán cantidades infinitamente menores de las que tenian con pesas mas grandes; se pueden manejar perfectamente con las pinzas; y suponiendo que el instrumento no fuera tan sensible como los de Ladd y Oertting, sino que tan solo oscilasen con un cuarto de milígrama, es decir, que fuera de la peor calidad, el peso que equilibrara dicho cuarto, obrando en un brazo de palanca 10 veces mayor que aquel en que está la pesa, seria la décima parte de él, ó lo que es lo mismo, apreciaria una cuarentava parte de milígrama; pudiéndose pesar por tanto una cantidad diez veces menor que con cualquier balanza, y dar pesos en la serie de 2, 3, 4, etc., mayores que el cuerpo que se pesa, ó lo que es lo mismo, el instrumento constituye realmente una balanza proporcional y de precision, fundada en la diferencia de los brazos de la palanca.

México, 28 Noviembre de 1868.

MUCIO M. MAYCOTE.

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

(CONTINUA.)

El desarrollo desigual de los músculos perforados, lo descubre la palpacion.

Muy raro seria una pleuresía con derrame limitada precisamente á la region precordial; pero dado el caso que así sucediera, se distinguiria del modo que se hace con los derrames del pericardio. En estos, en efecto, la percusion descubre una macicez mas completa, varian sus efectos con las posiciones, se sienten lejanas las pulsaciones del corazon, y por último, si afectan una forma aguda, se les hace fácilmente desaparecer con un plan depletivo y revulsivo. Fácil es, pues, darse cuenta de la causa que reconoce la elevacion de la region precordial.

Para concluir con el valor semiótico de este signo, preciso es añadir que su falta no excluye la presencia de la hipertrofia, porque el corazon puede, al crecer, hundirse en la profundidad del pecho, sumergiéndose en los pulmones.

La inspeccion permite á veces apreciar en los casos de hipertrofia, el ensanchamiento de algunos espacios intercostales, sobre todo, del 5º, adonde choca la punta del corazon. Bueno es tener esta circunstancia en cuenta, pues á pesar de su crecimiento, el órgano sigue latiendo en el espacio intercostal, adonde lo hace normalmente; pero tomando entónces la tetilla por punto de partida, se advierte que el choque está abajo, y afuera de ella en vez de arriba y adentro.

Como el diagnóstico de la hipertrofia, por lo que ántes he dicho, es ya un gran paso hácia el de las afecciones de los orificios y válvulas, veamos un síntoma de importancia, para cuya apreciacion concurren tanto la vista como el tacto.

La punta del corazon en el estado fisiológico, choca en la 5ª costilla, adentro de la tetilla, rara vez en el 5º espacio intercostal; el choque tiene lugar en una extension como del tamaño de un centímetro cuadrado, es breve, neto, y se siente desprender rápidamente la punta para repetir su impulsion: en las personas de constitucion deteriorada, se ve esta impulsion que levanta el espacio intercostal ó el dedo que allí se aplica, pero nunca la cabeza del observador ó el estetoscopio.

En la hipertrofia excéntrica las impulsiones son proporcionadas á la intensidad de la lesion y ademas al choque; salvo los casos ya dichos ántes de ensanchamiento del cuarto espacio intercostal, en que corresponden al sexto, sétimo y aun al octavo. Este abatimiento se explica en parte por el crecimiento del órgano; pero sobre todo, por la dislocacion que el aumento de peso le hace sufrir: el corazon desliza entónces sobre el plano inclinado del diafragma en que reposa, y su base, buscando el punto mas declive, tiende á caer en el fondo del saco pleuro-diafragmático, de donde resulta que se aproxima mas y mas á la posicion horizontal; y como el corazon izquierdo es el mas frecuentemente hipertrofiado, las leyes de equilibrio estable tienden á cambiar las relaciones de apoyo del órgano; el ventrículo izquierdo se inclina hácia la derecha, abajo y adelante, buscando un apoyo en el diafragma, quedando arriba, atrás y á izquierda, la mitad derecha; y aunque esto no llegue á tener lugar completamente, porque la torsion que para ello seria preciso que se verificara en los vasos que nacen ó desembocan en la base, es incompatible con su estructura y funciones; hay sin embargo, la suficiente, para que las relaciones de los orificios aórtico y pulmonar cam-

bien, y sea esta una circunstancia de gran interes, tratándose de precisar la mitad del corazon que padece, con los signos estetoscópicos. Tendré, pues, ocasion mas adelante de recordar esta particularidad.

Hay, por otra parte, algo de especial en el choque de un corazon hipertrofiado, y es la persistencia momentánea de la punta contra la pared toráxica, como si se le dificultara su brusca separacion fisiológica.

En este mismo caso no es muchas veces la punta sola la que choca contra la pared toráxica, sino algo tambien de la pared anterior: ademas de la impulsion en el 6.º espacio intercostal, por ejemplo, hay otra ménos fuerte sin duda, pero mas visible en el 4.º y 5.º En estos casos, el golpe contra el tórax es tan enérgico, que lo sienten los enfermos hasta el cuello; levanta la cabeza del que ausculta, y aun suelen trasmitirse las oscilaciones á la cama que, agitada de ese movimiento de vaiven, maréa y molesta al paciente y personas que lo observan. Cuenta Cesalpin que á San Felipe Neri le llegó á producir la separacion de dos costillas de sus cartílagos costales, las cuales se elevaban y abatian aisladamente en los movimientos respiratorios.

Conforme á la teoría de Laennec, universalmente aceptada, el choque del corazon coincidiria siempre con la sístole. Bouillaud, sin embargo, cree que á esta ley no obedecen los estados patológicos, y cita varios ejemplos de hipertrofias considerables, en que se producian uno y aun dos choques durante la diástole para uno sistólico.

Veamos la significacion patológica de estos choques enérgicos. Podian ser puramente nerviosos; pero en estos, ni la punta se halla abatida, ni queda un momento adherida á las paredes toráxicas durante el choque; y por último, en este caso, uno de sus principales caractéres, es la forma intermitente que por lo comun revisten.

Al principio de una pericardítis, cuando comienza á verificarse la exudacion de los productos plásticos, la punta del corazon se adhiere instantáneamente; pero no está abatida ni choca con mayor fuerza. Si á esto se agrega el empleo de los otros medios exploradores; si los golpes del corazon adquieren esa intensidad insólita de que hice mencion, el diagnóstico no deja la menor duda. Son la manifestacion de una hipertrofia, y si su lugar normal se halla abajo, lo son de una hipertrofia excéntrica.

Aunque la intensidad de las impulsiones cardiacas es un signo casi patognomónico de la hipertrofia, su ausencia, como adelante veremos, y aun la falta completa de las impulsiones normales, no solo no la excluye, sino que aun puede figurar entre sus resultados: otro tanto puede decirse del abatimiento y choques diastólicos de Bouillaud.

Si fisiológicamente suele suceder que en las mujeres, en las personas obesas ó muy bien musculadas, no se perciba á la vista y solo muy débilmente al tacto, las pulsaciones del corazon, hay varios estados patológicos que tienen igual efecto, y lo que es mas notable, las hipertrofias lo determinan á menudo.

Esto depende de que coexistiendo la hipertrofia con algun estrechamiento, sobre todo, aurículo-ventricular muy exagerado; y en estos casos, no habiendo aun suficiente cantidad de sangre en el ventrículo cuando se contrae, dicha contraccion se hace casi sobre un vacío, aborta, digámos así, y apénas choca el corazon. Hay ocasiones en que la hipertrofia es muy considerable y la capacidad del tórax corta, en cuyo caso los movimientos del corazon no pueden ejecutarse libremente. Por último, llegada la asistolia, el corazon, distendido por la aglomeracion de la sangre en sus cavidades, no puede ya reobrar sobre ella, y sus esfuerzos apénas despiertan una sensacion de ondulacion. En este último caso, una emision san-

guínea suele restablecer las impulsiones. Cuando depende de un estrechamiento aurículo-ventricular muy exagerado, la existencia de un soplo áspero intenso lo acusa, y si es solo una hipertrofia simple, faltan ambos caractéres. Si el fenómeno depende de un enfisema pulmonar, ó de una dilatacion con adelgazamiento de las paredes del corazon, ambas lesiones se reconocen por los signos que les son propios y que no es de mi objeto trazar.

Para concluir diré, que la existencia como la falta de este fenómeno, no es de gran interes semiótico; y que su conocimiento solo es necesario para los rarísimos casos en que pueda presentarse.

PALPACION.

En cuanto á la palpacion, contribuye mucho como queda expuesto, á la apreciacion de la intensidad ó falta de las pulsaciones cardiacas; pero hay un síntoma muy importante que este medio descubre, y es el estremecimiento vibratorio *frémissement cataire*, como le llamó Corvisart por la semejanza que le encontró con ese murmullo de satisfaccion que producen los gatos al acariciarlos; aunque no siempre tiene esta intensidad. Hay ocasiones en que apénas da la sensacion de una cuerda que vibra; otras se asemeja al efecto que siente la aplicacion de la mano sobre la laringe de una persona que habla; en los casos en que mas energía desplega, es cuando recuerda el *ron ron* de los gatos.

Corvisart, al descubrir el estremecimiento vibratorio, concluía desde luego en que éste era producido por un estrechamiento aórtico. Sin duda alguna, es el caso en que se presenta mas comunmente y de un modo mas manifiesto, pero no el único, pues tambien coincide con los estrechamientos aurículo-ventriculares. ¿Cómo distinguir á qué lesion corres-

ponde? Si depende de un estrechamiento aurículo-ventricular, se siente en la punta del corazon y da la sensacion de una columna líquida que chocaria perpendicularmente al dedo, como tendiendo á salir del tórax; en caso de estrechamiento aórtico, se siente mejor en la base y se prolonga en las arterias. Para establecer esta parte diferencial del diagnóstico, bastará por lo comun recurrir á los signos estetoscópicos de que mas adelante me ocuparé.

Como por regla general el estremecimiento vibratorio puede existir siempre que las circunstancias en las que el corazon se encuentra, permitan el frotamiento de dos superficies, cuyo pulimento ha disminuido ó se ha perdido, ó el deslizamiento difícil de la sangre al traves de un orificio estrecho, ó sobre una superficie desigual, se sigue que una pericardítis, por ejemplo, con produccion de falsas membranas puede ocasionarlo, y de hecho lo produce á veces. Mas se concibe á primera vista que el diagnóstico diferencial es fácil en este caso. El signo de que me ocupo, carece, pues, del carácter patognomónico que Corvisart le asignó; y si mucho es su valor, como manifestacion de los estrechamientos aórticos, de necesidad es, siempre que se encuentre, sujetarlo al crisol de la análisis para precisar su significacion única ó múltipla.

Cuando se ha educado mucho el sentido del tacto, al palpar la region precordial, no solo se siente el doble movimiento de sístole y diástole del corazon, sino tambien el chasquido valvular correspondiente á cada uno de ellos; el anexo al primer ruido es sordo, ahogado, el del segundo vivo y mas claro. Y bien; si los agentes de esta sensacion sufren un cambio en su modo de ser, ¿no se descubrirá en sus efectos? Sí, indudablemente. El espesamiento ó fungosidad que invadiera á las válvulas aurículo-ventriculares, las cuales por su tension determinan el primer chasquido, hará á éste mas sordo y oscuro, lo llevará al grado de perderse casi; si por el con-

trario se osifican, habrá mas claridad en la impresion. Estas mismas variaciones se producen en el segundo chasquido, cuando son las sigmoidéas las que se alteran. Esto supuesto, si el fenómeno tiene su máximum de intensidad hácia la punta ó base del corazon, podrá concluirse con grandes probabilidades, que la lesion reside en tal ó cual zona aurículo-ventricular ó arterial. Hé aquí un diagnóstico delicado, establecido sin mas auxilio que la palpacion: hay que confesar, sin embargo, que su apreciacion exige un privilegio tactil, no sé hasta qué punto posible, si se atiende á la barrera que tan cortos límites ponen á todas nuestras sensaciones.

PERCUSION.

Por la percusion se reconoce generalmente de un modo fácil el volúmen del corazon. Veamos qué signos da en estado fisiológico. Si se percute entónces la region precordial, mas que una macicez, se tiene una submacicez en el punto correspondiente de la pared que toca el corazon; su área es de dos pulgadas cuadradas, se extiende del borde izquierdo del esternon á dos ó tres dedos abajo y afuera, inmediatamente arriba y adentro de la tetilla; la resistencia que en este estado siente el dedo que percute, es muy ligera.

Para recoger por este medio la apreciacion que se desea, es conveniente percutir en los diferentes radios, marchando siempre de la circunferencia al centro, y marcando dos puntos: 1º Cuando se pasa de una region francamente clara y resonante á otra ligeramente oscura; y 2º, cuando se llega á la macicez bien marcada, la línea trazada por los primeros puntos representará la forma del corazon; la que pase por los segundos, la extension de la pared toráxica con que está en contacto el órgano. La percusion, segun Bouillaud, se hace mejor con los dedos que con el plesímetro, por

la circunstancia de que entónces solo se aprecia el grado de resistencia de las partes percutidas.

Debe practicarse, sobre todo, estando en ayunas los enfermos, para exponerse ménos á referir al corazon lo que tal vez dependa del estómago.

En la hipertrofia, la área maciza puede llegar á tener cuatro ó seis pulgadas cuadradas; la resistencia que el dedo siente no es muy considerable, es blanda, como carnosa; la punta del corazon corresponde á la parte mas declive, y los ruidos é impulsiones que en su funcion determinan, se sienten inmediatamente detrás de las paredes del tórax.

Este crecimiento de la área maciza, no es, como debe suponerse, una consecuencia únicamente de la hipertrofia; hay afecciones que pueden muy bien confundirse con ella por este solo síntoma; tales son los derrames pericárdicos; pero en este caso, la resistencia que al dedo da la percusion es muy notable; los límites de la área son bien marcados; y la representacion que con ellos puede hacerse al exterior de la forma del corazon, podrá variar con las posiciones diversas en que se verifique: los nudos é impulsiones cardiacas se sienten muy lejanos, haciendo inclinar al enfermo hácia adelante: este último síntoma desaparece, pues el corazon entónces, cayendo por su propio peso sobre la region precordial, permite apreciar de un modo inmediato que se acerca al fisiológico la energía con que funciona: por último, su punta en este caso se encuentra arriba de la parte mas baja donde la resonancia falta. Si el derrame es consecutivo á una pericardítis, y ha seguido ademas una forma aguda, se ven los síntomas desaparecer rápidamente provocando su reabsorcion.

[*Continuará.*]

SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA

DE LOS ALUMNOS

DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CUADROS ESTADÍSTICOS.

Hospital de San Andrés.—Estadísticas recogidas por los señores socios en sus respectivos departamentos.—Resúmen general correspondiente al mes de Mayo de 1869.—Departamento de Medicina de hombres.—Primera y segunda secciones de Clínica.—Servicio del Sr. Jimenez, D. Miguel.—Resúmen de las estadísticas de los Señores D. A. Diaz y D. Jesus Hernandez.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Indigestion	0	1	0	0	1
Colítis	0	1	1	0	0
Enterítis	0	1	1	0	0
Entero-colítis	1	1	1	0	1
Diarréa	3	2	3	0	2
Disenteria	0	3	0	0	3
Hepatítis	1	3	3 Una voluntaria.	0	1
Idem supurada	3	1	2	1	1
Congestion hepática	0	1	1	0	0
Estrechamiento del esófago	0	1	0	1	0
Afeccion orgánica del corazon	1	3	1	1	2
Aneurisma de la aorta	1	1	0	0	2
Arterítis	0	1	1 Voluntaria.	0	0
Estrechamiento aórtico	0	1	0	1	0
Hematemésis	1	0	0	0	1
Bronquítis	0	2	1	0	1
Pleuresía	1	1	0	1	1

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Enfisema pulmonar	1	0	0	0	1
Hidrotórax	1	1	0	1	1
Piotórax	0	1	0	0	1
Pulmonía	5	6	4	2	5
Tubérculos pulmonares	1	5	3	1	2
Meningítis	0	1	0	1	0
Congestion cerebral	0	1	0	0	1
Apoplegía cerebral	0	1	0	0	1
Epilepsía	2	0	1	0	1
Reumatismo simple	5	8	5	0	8
Idem sifilítico	0	1	0	0	1
Miosítis	0	1	1	0	0
Intermitentes	1	4	1	0	4
Tabardillo	2	0	2	0	0
Viruelas	1	1	0	0	2
Caquexia pantanosa	1	0	1	0	0
Caries sifilítica	0	1	0	0	1
Fiebre efímera	1	2	3	0	0

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior.................. 33 }
Idem que entraron en el mes................ 58 } 91 enfermos habidos en el mes.

Número de altas.................. 36 }
Idem de muertos.................. 10 } 46 enfermos han salido.

Existen actualmente.................. 45
Enfermedades predominantes......... Reumatismo, intermitentes, pulmonía.

Departamento de Medicina de hombres.—Servicio del Sr. Jimenez, D. Lauro.—Resúmen de la estadística del Sr. D. Alejo Monsivais.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Ectima sifilítico	1	1	0	0	1
Raquialgía	0	1	0	0	0
Alcoholósis	8	7	2	0	11
Anemia	5	3	0	0	4
Conjuntivítis	0	1	0	0	0
Atrofia ocular	0	1	0	0	1
Estomatítis simple	0	1	0	0	0
Reumatismo sifilítico	0	2	2	0	0
Diarréa alcohólica	1	2	0	3	1
Albuminuria	1	1	0	0	2
Hernia inguinal	0	1	0	0	1
Sífilis constitucional	3	1	2	0	2
Enfisema pulmonar	3	1	1	0	1
Hidropericardio	0	1	0	0	1
Afeccion orgánica del corazon	1	1	0	0	2
Dispepsia	0	1	0	0	1
Reumatismo articular	4	5	1	0	5
Delirium tremens	0	1	1	0	0
Absceso	3	1	0	0	1
Pleuroneumonía	2	3	0	1	2
Entero-colítis	1	2	0	0	2
Disenteria	0	1	0	0	1
Diarréa purulenta	0	1	0	0	1
Catarata	0	1	0	0	1
Reumatismo nudoso	0	1	0	0	1
Bronquítis	0	2	0	0	3
Urticaria	0	1	0	0	1
Diviesos	0	1	0	0	1
Indigestion	0	1	0	0	1

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Hepatítis	0	2	0	0	2
Rectítis	0	1	0	0	1
Apoplegía cerebral	2	1	1 Voluntaria.	0	2
Tabardillo	0	1	0	0	1
Tumor sanguíneo popliteo	0	1	0	0	1
Elefanciásis de los griegos	0	1	0	0	1
Diarréa	4	2	0	0	3
Retraccion muscular alcohólica	1	0	1 Voluntaria.	0	0
Erisipela	1	0	1	0	0
Temblor alcohólico	1	0	1	0	0
Estupidez alcohólica	3	0	1 Pasó á San Hipólito.	0	3
Apoplegía cerosa cerebral y cirrósis	0	1	0	1	0
Tísis pulmonar	2	0	0	2	0
Flegmon	1	0	0	0	0
Cirrósis	1	0	0	0	0
Piotórax	1	0	0	1	0
Catarro nasal crónico	1	0	0	0	1
Epilepsía	3	0	0	0	3
Blenorragia	1	0	0	0	1
Caquexia palustre	1	0	0	0	1
Varíses	1	0	0	0	1
Blenorréa	1	0	0	0	1
Intermitentes	1	0	0	0	1
Hemorroides	2	0	0	0	1
Querato-irítis ulcerosa	0	0	0	0	1
Histeria	1	0	0	0	1
Otítis supurada	2	0	2	0	0
Reumatismo alcohólico	0	0	1	0	0
Hemoptísis	1	0	0	0	0

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior........... 42 }
Idem que entraron en el mes......... 28 } 70 enfermos habidos en el mes.

Número de altas........... 16 (2 voluntarias. }
Idem de muertos........... 8 } 24 enfermos han salido.

Existen actualmente........ 46
Enfermedades predominantes......... Alcoholósis y reumatismo.

NOTA.—La enumeracion de las enfermedades que aparecen en el cuadro anterior del Sr. Monsivais, no es el resultado de las que se han observado en diferentes enfermos: menciona algunas que corresponden á las complicaciones, y por esto no confronta el sumario final, ni las sumas parciales con el total de las especificadas; pero el trabajo es exacto.

Departamento de Medicina de mugeres.—Servicio de los Señores Labastida D. Sebastian, y Lavista D. Rafael.—Resúmen de las estadísticas de los Señores D. Lino Villareal, Angel Contreras y Rosendo Gutierrez.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Hemicranea		1	1	0	
Escarlatina		1	2	0	
Tabardillo		7	5	2	
Artrítis blenorrágica		0	0	1	
Pleuresía		1	2	0	
Asma nerviosa		1	2	0	
Disenteria		5	2	1	
Dispepsia		2	1	0	
Metrorragia		1	1	0	
Reumatismo muscular		6	10	0	
Gastrítis		4	3	0	
Alcoholósis		6	3 Una voluntaria.	0	
Bronquítis		1	4	0	
Tísis pulmonar		2	2 Voluntarias.	1	
Entero-colítis		2	2	2	
Fiebre inflamatoria		2	1	0	
Enterítis		4	3	2	
Indigestion		1	0	0	
Apoplegía pulmonar		1	1	0	
Fiebre efímera		1	3 Una voluntaria.	0	
Eritema		0	1	0	
Erosion del ano		0	1	0	
Cirrósis		1	1	0	
Metrítis		2	4	0	
Intermitentes		4	5	0	
Apoplegía cerebral		1	1 Voluntaria.	0	

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Ovarítis		0	1	0	
Pneumonía		3	2	1	
Afeccion orgánica del corazon		2	0	1	
Nevralgias		1	1	0	
Retencion de orina		1	0	0	
Peritonítis		0	0	1	
Hepatítis		0	0	1	
Fiebre puerperal		0	1	0	
Enfisema pulmonar		1	1	1	
Diarréa		2	2	0	
Cloro-anemia		2	2	0	
Viruelas		1	1	0	
No indicado		1	0	0	
Colítis		1	1	0	
Pleuro-pneumonía		2	0	1	
Reumatismo articular		2	1	0	
Faringítis		1	0	0	
Sarampion		1	0	0	
Flegmom peri-uterino		1	0	1	
Afasia		1	2	0	
Nevralgia dentaria		1	0	0	
Infeccion purulenta		1	0	1	
Pleurodinia		2	2	0	
Sífilis		3	3	0	
Congestion pulmonar		0	1	0	
Retraccion muscular		1	0	0	

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior................ 95 }
Idem que entraron en el mes............. 91 } Enfermos habidos en el mes, 186.

Número de altas.................. 75 }
Idem de muertos.................. 19 } Enfermos que han salido, 94.

Existen actualmente................ 29
Enfermedades predominantes... Reumatismo muscular, tabardillo, alcoholósis, enterítis, disenteria y metrítis.

NOTA.—Se ha suprimido el número de los enfermos actuales y anteriores, porque solamenre en la estadística del Sr. Gutierrez se encontraban expresados estos dos datos. En el cuadro siguiente se llenará este vacío y se harán las aclaraciones convenientes en la estadística del Sr. Monsivais.

Departamento de Cirujía de hombres.—Seccion de Clínica.—Servicio del Sr. Carmona y Valle D. Manuel.—Resúmen de la estadística del Sr. D. Félix Gutierrez.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Contusion	No indicados.	1	0	0	No estaban indicados.
Heridas cortantes		1	0	0	
Idem contusas		1	1	0	
Ulcera simple		2	1	0	
Idem sifilítica		1	0	0	

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Flegmon	No estaban indicados.	3	1	0	No estaban indicados.
Tumor huesoso		1	0	0	
Artrítis		1	0	0	
Queratoirítis		2	0	0	
Nevrítis óptica		1	0	0	

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior. ... No indicado } Enfermos habidos en el mes.
Idem que entraron en el mes.. 14

Número de altas. .... 3 } 3 enfermos han salido.
Idem de muertos 0

Existen actualmente .... No se indicaron.
Enfermedades predominantes.. Ulceras simples y flegmones.

Departamento de Cirujía de hombres.—Servicio del Sr. Muñoz, D. Luis, y Sala Mixta á cargo del Sr. Jimenez D. Miguel.—Resúmen de las estadíscas del Sr. Contreras D. Angel y de D. Juan Cabral.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Fístula cutánea	El Sr. Contreras indicó la suma.	1	1 Voluntaria.	0	Los indicó el Sr. Contreras.
Ulcera		1	0	0	
Ectima		1	1	0	
Eczema impetiginoides		1	0	0	
Herida		1	0	0	
Sarna		1	0	0	
Entórsis		1	0	0	
Coriza		1	1	0	
Reumatismo		2	1	0	
Ulcera sifilítica		1	0	0	
Sífilis constitucional		7	0	0	
Aneurisma		1	1 Pasó á alcohólicos.	0	
Hemorroides		1	1	0	
Diarréa		2	0	1	

ENFERMEDADES.	ANTERIORS.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Cáncer	El Sr. Contreras indicó la suma.	1	0	0	Los indidó el Sr. Contreras.
Bronquítis		2	2	0	
Tísis pulmonar		1	0	1	
Pleurodinia		1	1	0	
Hepatítis		1	1	0	
Tiflítis		1	0	0	
Alcoholismo		7	7	1	
Caquexia pantanosa		2	1	0	
Amaurósis		1	1 Voluntaria.	0	
Apoplegía cerebral		1	0	0	
Nevralgía esciática		1	0	0	
Tabardillo		1	0	0	
Absceso axilar		1	1	0	
Tumor blanco		4	1 Voluntaria.	0	

SUMARIO.

Movimiento del departamento en la seccion del Sr. Contreras.—No se expresa el correspondiente á la seccion del Sr. Cabral, por no haber expresado este señor los enfermos actuales y anteriores.

Enfermos del mes anterior ... 22 } 42 enfermos habidos en el mes.
Idem que entraron en el mes.. 20

Número de altas. .... 15 } 18 enfermos han salido.
Idem de muertos.......... 3

Existen actualmente.......... 24
Enfermedades predominantes..... Sífilis y alcoholismo.

Departamento de sifilíticos.—Primera seccion del servicio del Sr. Marroqui, D. José María.—Resúmen de la estadística del Sr. D. J. Barrera.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Ulcera primitiva	No indicados.	2	0	0	No indicados.
Ulcera y bubon		2	1 Voluntaria.	0	
Bubon supurado		1	0	0	
Parafimósis		1	0	0	
Artrítis		1	1 Voluntaria.	0	
Orquítis blenorrágica		1	0	0	

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Chancro fagedénico	No indicados.	1	0	1	No indicados.
Accidentes secundarios		7	0	0	
Reumatismo		0	0	0	
Mal de San Lázaro		1	1 Pasó á alcohólicos.	0	
Dudoso		1	0	0	

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior .. No se indicaron. } Quedaron indeterminados los enfermos habidos en el mes.
Idem que entraron en el mes. 18

Número de altas. .... 2 } 2 enfermos han salido.
Idem de muertos 0

Existentes actualmente.......... No se indicaron.
Enfermedades predominantes...... Accidentes secundarios.

NOTA.—No está por demas advertir que falta la estadística de la segunda seccion.

NOTA.—Faltan las estadísticas del departamento de cirujía de mugeres y la relativa á la consulta de enfermedades de ojos.

México, 15 de Agosto de 1869

Encargado del resúmen general y revision de las estadísticas,

Ramon Galan.

MÉXICO.—IMPRENTA DEL GOBIERNO, EN PALACIO.

TOMO I. MÉXICO: AGOSTO 31 DE 1869. NÚM. 5.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
" del Espíritu Santo, núm. 4.
" " de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y **31** para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Discurso del Sr. D. Manuel Dominguez el dia de la instalacion.—Lecciones sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de veterinaria por el profesor D. Ignacio Alvarado.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Cuadros estadísticos por el Sr. D. Ramon Galan.

DISCURSO DEL Sr. DON MANUEL DOMINGUEZ

EL DIA DE LA INSTALACION.

SEÑORES:

La Sociedad médica de México ha tenido la bondad de honrarme, uniéndome á los Sres. D. Juan María Rodríguez y D. Francisco Brassetti, con objeto de que la representemos en este acto tan tierno como solemne al que no es indiferente. Sin duda que solo por una mera benevolencia de la Academia puedo ser su órgano, supuesto que mi banco, por el hecho de que yo lo ocupo, es el último entre los de la respetable asamblea; pero como por fortuna la mision que me trae no es verdaderamente científica, sino que se limita á manifestar la satisfaccion con que mis comitentes ven los esfuer-

zos de la nueva generacion médica, por el adelanto de nuestra difícil ciencia, he aceptado el encargo, y lo desempeño con gusto, porque él me coloca un momento entre esa juventud estudiosa, que despierta en mí tantos y tan sabrosos recuerdos.

La Sociedad Filoiátrica es formada por la generalidad de los alumnos de la Escuela de Medicina, es decir; en su conjunto puede ser considerada como una flor en boton, que prepara saludables aromas para prodigarlos mas tarde en bien de los que padecen: ella es en nuestro horizonte médico un vasto y luminoso cometa, cuyo foco está representado por mi buen amigo el Sr. D. Lauro Jimenez, quien tiene el indisputable mérito de haber concebido la nueva idea, y goza á la vez por premio el envidiable puesto en que figura. Para que esta asociacion cumpla su propósito, es necesario, pues, que los jóvenes que la forman la sacrifiquen sus pequeños momentos de descanso; que al salir de sus aulas, donde gastan la mitad de su vida, pierdan la otra mitad en debates científicos preparados por pequeñas lucubraciones; que sean enteramente de la ciencia que han abrazado, y nada para ese mundo que los provoca con el dulce incentivo de sus variados placeres. Si es digno, pues, de consideracion y respeto, el hombre que, movido por un noble sentimiento de amor á la humanidad, se lastima por evitarla un dolor, ¿cuánto mas no le serán quienes por saber dar un dia mas de vida á sus contemporáneos, dejan toda la suya entre las páginas de un libro?.... Yo, por mi parte, confieso que asisto á la instalacion de esta Sociedad, poseido de verdadero respeto á quienes la forman, y que al tributarle justo elogio por su laudable conducta, me siento enternecido.

Pero no es eso lo mas: por grande que sea el pensamiento, por noble que sea la idea tan altamente concebida por el creador de esta asociacion, tan valientemente puesta en prác-

tica por los jóvenes alumnos de esta Escuela, y tan desaliñadamente descrita por mí en estos pocos renglones, no fué, sin embargo, bastante para saciar la sed filoiátrica (permítaseme la palabra), que presidió á su concepcion y cumplimiento. No era todo formar un foco de virtud y de ciencia con la jóven generacion de la época; era preciso dilatar su accion, prolongar sus beneficios, eternizar su lucha con la muerte, proporcionando recursos á muchos campeones, que acaso por faltarles no pudiesen pertenecer á la animosa falange. ¿Cómo conseguir esto? La Sociedad filoiátrica ha resuelto el problema, formando un fondo para subvenir á los gastos que demanda la dilatada carrera, y á los contingentes en jóvenes que llegan á la capital sin familia y sin recursos. Ya no habrá, pues, en lo sucesivo personas que, sintiéndose con vocacion por la ciencia, se alejen de ella porque la pobreza les embaraza el camino; ya no quedarán ignorados hombres de los que da esa pobre clase del pueblo, para la cual hasta parece que falta la Providencia: de lo mas oscuro de nuestra sociedad brotarán genios, y hasta de nuestras mas humildes aldeas vendrán á la capital á seguir la profesion médica, jóvenes que no tengan otra fortuna que la de un cerebro bien organizado, ni otra esperanza que las que les envíe este foco de caridad, de abnegacion, de amor y de ciencia, que se llama *Sociedad filoiátrica y de auxilios mútuos.*

Perdonadme, señores, si sello mis labios, no permitiéndome una sola palabra de alabanza á esa idea que por sí misma es superior á todo encomio. Ante esa generacion, para la cual no es bastante quemar sus alas juveniles al fuego de su lámpara de estudio, sino que aduna á su ardor por la ciencia un delicado sentimiento de fraternidad, mi lengua no tiene palabras, mi cerebro no engendra ideas; quedo mudo, herido de admiracion, de ternura y de respeto.

¡Bendita seais, ilustrada y benéfica juventud de 1868! Que

Dios premie vuestras labores, haciendo que vuestros nombres venerandos lo sean tanto para la posteridad, como lo son para mí los de esa pléyade médica que guió mis pasos por la ciencia, y que aun se afana por dirigir los vuestros. Que figuréis en el catálogo de los hombres ilustres, como Carpio, Durán, Jimenez, Vértiz, Muñoz, Ortega, Rio de la Loza, Lucio, Pascua, etc., etc.

Que vuestro digno presidente tenga la satisfaccion de ver coronada su obra, admirándoos algun dia como el ángel tutelar de los que sufren y lloran.

Manuel Dominguez.

Creemos hacer un verdadero obsequio á nuestros suscritores publicando las lecciones que hoy comenzamos á insertar en nuestro periódico, y que ha tenido la bondad de remitirnos su autor, D. Ignacio Alvarado, catedrático tambien de la Escuela de Medicina.

LECCIONES

Sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de Veterinaria por el profesor D. I. Alvarado, y redactadas y compendiadas por el preparador de la catedra, D. José E. Mota.

LECCION 1ª

Señores:

Vamos á comenzar hoy el estudio de algunos puntos de medicina experimental y fisiología general; este estudio servirá de base á la medicina realmente científica, porque la medicina, tal cual la conocemos hoy, no puede llamarse una

ciencia, supuesto que una de sus bases principales ha sido la estadística; es decir, que se ha querido que la ciencia, que es una cosa perfectamente determinada, se funde en una cosa indeterminada y esencialmente conjetural, como es la estadística, lo que es absurdo.

Sobre este punto nos extenderémos mas en otra leccion.

La medicina, tal cual la practicamos hoy, no puede colocarse ni en la categoría de las ciencias de observacion, ni en la categoría de las de experimentacion: para lo primero, le sobra la intervencion que procuramos tener en los fenómenos que nos presentan las enfermedades, porque la ciencia de observacion, como por ejemplo, la astronomía, es esencialmente inactiva; y para lo segundo, le falta el conocimiento bien determinado de los fenómenos, sobre cuya marcha tratamos de intervenir.

Esta última es la que inauguramos hoy, y la que procurarémos seguir en el curso de estas lecciones: nuestras investigaciones no se limitarán á buscar la accion de los medicamentos sobre el organismo en general, ó sobre uno de los aparatos que lo constituyen; tratarémos de ir mas léjos y buscarémos esa misma accion en el sitio principal en donde se produce; esto es, en las celdillas orgánicas, en el elemento histológico que constituye la trama de los tejidos.

El organismo animal, que con tanta razon se ha comparado á una máquina viva, está compuesto de multitud de elementos que por sus relaciones en diferentes sentidos, vienen á producir un efecto final determinado: las fibras musculares elementales, reunidas en masas mas ó ménos considerables, forman los músculos, los que por sus inserciones en los huesos y la accion del sistema nervioso, producen el movimiento.

Una máquina cualquiera, por ejemplo; una locomotiva de vapor, está compuesta tambien de multitud de elementos que,

por sus diferentes relaciones, producen un objeto final determinado. La combinacion de las palancas bajo diversas formas, á impulso del vapor, producen un movimiento general.

¿Podrá decirse que el conductor de una de estas máquinas, porque sabe empíricamente mover en uno ú otro sentido una palanca, y acelerar ó retardar así el movimiento, conoce la mecánica, y por consiguiente bajo qué leyes se producen los movimientos en la máquina que guía?....

Necesitaria, para aspirar al título de conductor científico, conocer las leyes de la mecánica, en virtud de las cuales se mueven esas palancas, que dan por resultado el movimiento general de la máquina.

Del mismo modo, si un médico sabe retardar ó acelerar, por ejemplo, los movimientos del corazon, por la administracion empírica de tal ó cual medicamento, ¿podrá decirse que conoce á fondo las leyes que gobiernan los movimientos de ese órgano?....

Para aspirar, igualmente, al título de conductor científico de la máquina animal, necesitaria conocer las leyes que rigen á la celdilla elemental del músculo.

La diferencia que hay entre uno y otro modo de intervenir, es la que existe entre el que tiene experiencia sin teoría y el que tiene la teoría combinada con la experiencia; esto es, entre el empirismo y la ciencia.

Como base de nuestros estudios, y como objeto de nuestros primeros experimentos, escogerémos el curaro, cuyo estudio pormenorizado lo ha hecho por la primera vez Claudio Bernard en Francia.

Mas tarde demostrarémos que las propiedades fisiológicas del organismo animal, ó mas bien, del elemento histológico, son unas mismas en todos los séres animados, cualquiera que sea la altura á que se encuentren colocados en la es-

cala zoológica: por eso escogemos para practicar nuestros experimentos animales de las clases inferiores, cuya existencia nos interesa poco, siendo que tenemos que matar á muchos de ellos ántes de comprender cómo obran las sustancias que estudiamos, para emplearlas despues como medicamentos de una manera racional, y ademas porque estos animales resisten mayor tiempo á las visecciones, por lo cual podemos observar mas netamente los fenómenos.

Tenemos aquí un perro jóven, de talla pequeña, al cual inyectamos debajo de la piel quince gotas de esta disolucion de curaro, que contiene una centígrama de esta sustancia por cada centímetro cúbico de agua destilada.

Antes lo hemos visto vivo, ágil y aun demasiado irritable, al grado de haber mordido al preparador en una mano cuando lo sujetaba para disponer la operacion. Pues bien; hace diez minutos apénas de la inyeccion, y el animal parece ya tranquilo y manso; se deja tocar perfectamente, levantar, voltear de un lado á otro sin impacientarse en lo mas mínimo, cuando ántes no podia uno ni aproximarse á él.

Debemos notar que la secrecion salivar y lacrimal, parecen aumentar progresivamente; pero esto muy bien podria ser el resultado de la ligadura que le aprieta el hocico y de la mordaza que le hemos puesto para que no pueda morder. Esto lo rectificarémos mas tarde. Por ahora, como pasan ya veintitres minutos, y queremos acelerar la operacion, vamos á hacer otra inyeccion de veinte gotas de la misma disolucion, en sitio diferente al primero.

Hecha esta inyeccion, quitamos al animal la mordaza que le habiamos aplicado ántes; pero al terminar esta operacion, en que nos dilatamos apénas un minuto, vemos que no solo la secrecion lacrimal y salivar han aumentado, sino tambien la intestinal y la del hígado, como lo demuestra la evacuacion muco-biliosa que acaba de arrojar.

El animal ha perdido la vivacidad de que dió pruebas ántes de la primera inyeccion, y comienza á estar atacado de ligeros temblores, especie de calofríos que, como vdes. ven, van aumentando poco á poco, hasta tomar el carácter de verdaderas convulsiones: se ha dilatado la pupila y las secreciones siguen en aumento progresivo; de manera que no podemos atribuirlas á las causas que señalamos ántes, puesto que ya no existen esas causas y el animal se encuentra enteramente libre.

Por último, lo vemos en este período en que han cesado los movimientos convulsivos, y queda en un estado de completa relajacion, al grado de permanecer tirado sobre un costado y no poderse tener en pié. Si procuramos pararlo levantándolo de la piel del dorso, en el momento en que lo soltamos cae pesadamente golpeándose sobre la plancha; la lengua queda colgando fuera de la boca del lado sobre el que cae; aumentan las secreciones y disminuyen los movimientos respiratorios, que se van extinguiendo insensiblemente.

Las contracciones del corazon eran fuertes y precipitadas al principio; ahora van disminuyendo sensiblemente de velocidad é intensidad.

Al principio retiraba vivamente una pata si se la quemábamos con un cerillo ardiendo; ahora que repetimos lo mismo, da signos de sentirlo, pero no retira el miembro por fuerte que sea la quemada.

En fin, cuarenta minutos van trascurridos desde la primera inyeccion; hé aquí que el perro ha muerto sin exhalar un grito, sin un solo movimiento que indique el momento preciso en que le ha faltado la vida.

Pues bien; este es el hecho bruto: el curaro ha envenenado á este animal, puesto que ántes de inyectárselo, todo nos revelaba en él que se encontraba en las mejores condiciones fisiológicas, como lo hemos visto perfectamente. Pero, ¿de

qué manera ha influido el curaro en el organismo, y cuál es la perturbacion que ha obrado en él?

Vamos á darnos cuenta de los fenómenos que hemos observado, empezando por los que nos son perfectamente conocidos, para seguir despues con los desconocidos.

El curaro colocado debajo de la piel, entre el tejido celular subcutáneo, ha sido absorbido por los capilares venosos; introducido al sistema circulatorio venoso, pasó al corazon derecho, de allí á los pulmones, luego al corazon izquierdo, que lo empujó con la sangre al sistema arterial, y de este modo llegó hasta los capilares periféricos que nutren á los órganos, y produjo las alteraciones funcionales que vamos á estudiar, y como consecuencia de ellas la muerte.

En estos fenómenos nada hay dudoso, supuesto que es la historia de las absorciones en general. Examinemos ahora el mecanismo de la muerte en el presente caso.

No teniendo nada conocido de este mecanismo, necesitamos interpretar los fenómenos de la manera que nos parezca mas racional para formarnos una teoría cualquiera; pero no para aceptarla tal cual fué conocida, sino para instituir experimentos que nos den la verdadera explicacion de los hechos.

Cuando le quemamos la pata al animal, al principio del envenenamiento, vimos que la retiró con alguna viveza; pero en la segunda vez, cuando el envenenamiento era mayor, ya no retiró la pata, sino que simplemente ejecutó algunos movimientos muy ligeros, que indicaban que sentia. No podemos atribuir á una anestesia con conservacion del movimiento, ni á una parálisis con conservacion de la sensibilidad, esta quietud del animal al recibir la quemadura en la piel; una explicacion valdria tanto como la otra, y no hay razon ademas para preferir la primera á la segunda, ó la segunda á la primera; pero nos queda la experimentacion que podrá instituirse, como van vdes. á verlo, de modo que nos

dé la explicacion del fenómeno. Desde luego indiquemos cómo se produce un movimiento en el estado normal por una excitacion en la piel.

Aplicada una excitacion cualquiera sobre la piel, sus nervios sensitivos la trasmiten á la medula espinal, y este reflejo, esa sensacion, bajo la forma de excitacion motriz que, conducida por el nervio motor, produce en último resultado la contraccion muscular; de tal manera que para esta serie de fenómenos se necesita la integridad fisiológica completa de la piel, del nervio sensitivo, de la medula espinal, del nervio motor y del músculo.

¿Cuál de todas estas partes ha sido atacada en este animal?

El modo de saberlo consistirá en hacer un experimento comparativo, instituido de tal modo que nos permita resolver netamente la cuestion.

Con este fin, tomemos una rana, á la que pasamos una ligadura inmediatamente debajo de la columna vertebral, de modo que el hilo atraviese de un flanco á otro, y traidos los dos cabos hácia la cara inferior del vientre, los anudamos y apretamos fuertemente, quedando así interrumpida la comunicacion entre los cuartos anteriores y posteriores de la rana: esta incomunicacion no comprende los nervios lombares, que quedan como en el estado fisiológico; pero sí á los vasos sanguíneos y demas órganos encerrados en el abdómen, y que abraza la ligadura; por lo cual no hay circulacion posible en los cuartos posteriores. En tal estado, le inyectamos debajo de la piel de la cabeza diez gotas de la misma solucion que nos acaba de servir para el perro. Poco tiempo despues le pellizcamos con las pinzas una pata, y el animal mueve los cuartos posteriores, sin mover los anteriores: si le pellizcamos una mano, el movimiento se verifica siempre en el cuarto posterior, quedando inmóvil el anterior.

(Continuará.)

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

(CONTINUA.)

Los derrames pleuríticos limitados al lado izquierdo, y los tumores del mediastino, podrian hacer sospechar una hipertrofia, atendiendo solamente al resultado de la percusion.

Respecto de los primeros, repito lo que ántes he dicho; muy difícil será que se presenten limitados á la region precordial, y en este caso los signos dados para los derrames pericárdicos, á los que se añadirán los particulares de una pleuresía, como la supuesta, y entre otros, la desviacion que el corazon entónces deberia presentar hasta colocarse tras del esternon, y aun mas á la derecha, ayudarian á establecer el diagnóstico diferencial.

En cuanto á los segundos, son mal conocidos hasta ahora, y se les supone poco frecuentes; mas en presencia de uno de ellos, la auscultacion disiparia en el acto toda duda.

Por lo visto, la percusion tiene aquí un gran valor positivo, pero no es constante. El corazon, aunque aumente de volúmen, puede quedar separado por una capa pulmonar de la pared toráxica. Se recomienda en estos casos esforzar los golpes de la percusion para reconocer la enfermedad; mas esto no es tan fácil, y no queda en tal caso mas medio que el ya indicado, de buscar la punta del corazon, para deducir de allí su crecimiento ó volúmen normal. Pasemos ahora á estudiar la auscultacion.

AUSCULTACION.

Este medio, que tan importantes servicios ha prestado á la ciencia del diagnóstico, que tanto perfeccionó en particular el de las afecciones orgánicas del corazon, requiere, sin embargo, para su mayor utilidad, la cooperacion de los anteriores; y si no es el único que hace conocer los caractéres de las lesiones de sus válvulas y orificios, es cierto que solo con él se pueden precisar en algunos casos el punto ó partes del corazon que padecen. Mas es necesario confesar, que este medio aislado carece del valor que se le ha querido dar; suministra por lo comun datos incompletos; y por marcados que sean los caractéres que haga conocer, el cuadro que suministra no es suficiente, y el diagnóstico, basado en él, no puede pasar muchas veces de probable. Hay casos tambien en que sin su auxilio se puede muy bien aproximativamente formarse un concepto del estado del corazon: un individuo, por ejemplo, en quien la punta del órgano choca abajo y afuera del lugar normal, cuya impulsion es enérgica, y en donde hay un estremecimiento vibratorio, cuyo máximum está en la base y se prolonga en la direccion de la aorta, ¿no puede suscitar la idea de que padece una hipertrofia excéntrica, con estrechamiento aórtico? La auscultacion en este caso solo rectificaria tal juicio; serviria de contraprueba. ¿Pero seria fácil sin ella diagnosticar las lesiones múltiplas, localizarlas tanto en el lado derecho como en el izquierdo? Muy sensible seria el tacto que tal precision consiguiera.

De lo expuesto se deduce, que no es la mejor práctica comenzar la exploracion, auscultando. ¿Cuál seria el concepto á la vista de un corazon que choca enérgicamente contra el tórax, produciendo un soplo en el primer tiempo y que se prolonga en el sentido del trayecto aórtico? Con la auscultacion sola se diria. Hay una hipertrofia con estrechamiento aórti-

co, ¿y seria esto cierto? Indudablemente que no siempre. La anemia sola nos daria cuenta del fenómeno, y aun se podria sospechar la existencia de tales síntomas, siguiendo un camino diverso en la exploracion. El oído debe, pues, completar el trabajo investigador.

No todos los momentos son oportunos para emprender las investigaciones estetoscópicas: si hay gran tumulto en los movimientos del corazon, casi nada podria sacarse en limpio, y sucederá otro tanto si hay mucha debilidad en ellos: se debe, pues, en el primer caso, hacer preceder el exámen, del empleo del reposo y de algun sedativo; en el segundo despertar por el ejercicio, ú otra causa excitante, la actividad del órgano.

Deberán tambien variarse las posiciones del enfermo durante este exámen, y recorrer minuciosamente los diversos puntos de la esfera, adonde el oído perciba algo anormal.

Hechas estas consideraciones, estudiemos los fenómenos estetoscópicos del centro circulatorio en su estado fisiológico.

Se oye un tic-tac constituido por dos ruidos; el primero, sordo, profundo y oscuro; tiene su máximum de intensidad en el cuarto espacio intercostal, abajo y un poco afuera de la tetilla, por lo que se le ha llamado tambien sordo ó inferior; precede inmediatamente al pulso arterial, y coincide con el choque del corazon contra el tórax; el segundo, mas claro y superficial, se ha llamado superior; es mas corto que el primero, sigue inmediatamente á las pulsaciones arteriales, y tiene su máximum de intensidad en el segundo espacio intercostal, cerca del borde izquierdo del esternon.

Simultáneamente considerados en su ritmo, los ruidos del corazon se repiten en el órden y relacion siguientes: 1º El ruido sordo que coincide con el choque. 2º Un intervalo corto, el pequeño silencio, durante el cual se verifican las pulsaciones arteriales. 3º El ruido segundo ó claro, y 4º

y último, un intervalo prolongado, que constituye el gran silencio. Cada par de ruidos, con su silencio intermedio, da una pulsacion del corazon, y á cada una de estas corresponde una arterial.

La sucesion de estas pulsaciones y su frecuencia, están sujetas á grandes variedades, que omito por ser tan conocidas. Están en relacion con el sexo, la edad, constitucion, y otras muchas causas que deben tenerse presentes.

La intensidad de los ruidos tiene tambien una escala fisiológica muy variada; grande en los individuos nerviosos ó de cavidad toráxica estrecha; se encuentra, por el contrario, debilitada en los de temperamento y conformacion opuestos; crece cuando alguna causa acelera la circulacion; y en igualdad de circunstancias, está en razon directa de la energía y rapidez de las contracciones del corazon. Finalmente, las posiciones influyen tambien, es mayor la intensidad estando el individuo inclinado adelante, porque entónces el corazon se aproxima y toca de un modo constante la pared que se ausculta.

Los ruidos normales, cuyo máximum está en la region precordial, se propagan disminuyendo de intensidad, en una extension que diversas posiciones físicas pueden variar. Por lo comun se debilitan por grados, á medida que se aleja el oído de su centro de accion; son percibidos fácilmente á la derecha hácia adelante, ménos á izquierda y atrás, y casi nada á la derecha y atrás. Las mismas causas accidentales que aumentan su intensidad, ejercen igual influencia sobre la extension; pero hay condiciones patológicas colocadas fuera del corazon, en los órganos periféricos, y que producen efectos análogos. Si hay un enfisema pulmonar, por ejemplo, el pulmon, enrarecido entónces y lleno de aire, es mal conductor del sonido, y los ruidos poco ó nada se propagan; mas al contrario, su extension crecerá notablemente, si el pulmon, en-

durecido por una causa cualquiera, por los tubérculos, sobre todo, se halla entónces en mejores condiciones para trasmitir las ondas sonoras.

He insistido sobre estas variaciones, que coinciden con un estado perfectamente fisiológico del corazon, porque sin este conocimiento preliminar, que debe servir de punto de partida al estudio de las modificaciones patológicas, quizá los riesgos de caer en error serán mayores. ¿No se podria sin esto diagnosticarse á la ligera, una hipertrofia excéntrica, por ejemplo, al percibir las fuertes y extensas pulsaciones de un corazon, trasmitidas por un pulmon tuberculoso, y vice versa? ¿No se podria desconocer una hipertrofia, si un pulmon enfisematoso é interpuesto, ahoga ó debilita por lo ménos sus impulsiones? Circunstancias son estas, sin embargo, en que basta la advertencia, pues un exámen detenido salva tales escollos.

Pero hay un punto de la fisiología del corazon, que ha hecho dudar mas de una vez de la utilidad de las investigaciones estetoscópicas: rudamente debatido en el principio de este siglo, aun quedan en la actualidad los fulgores de esa cuestion, que en el sentir mas general, tocó ya á su término: quiero hablar de la teoría de los ruidos del corazon.

Prolijo seria emprender un exámen retrospectivo sobre esta cuestion de ruidos, no digo ya desde Hipócrates, quien en su tratado del corazon, segun Mr. Roger, intenta ya darse una explicacion de ellos: este gran observador, con sus coetáneos de la éra pasada, y los que han inscrito sus nombres en los primeros siglos de la presente, mal podian comunicarse exactas nociones de un fenómeno residente en órganos, cuyas funciones ignoraban; pero aun tomando la historia del siglo de Harvey, es decir, del siglo XV, en que la circulacion se conoció hasta llegar á nuestros dias, interminable seria un trabajo que pretendiera dar una reseña de los errores de la

ciencia en este punto; solo me limitaré á pasar rápidamente la vista sobre la faz alumbrada por la luz de la discusion y sancionada por los talentos de la época.

Dos son las teorías fundamentales que campean actualmente en la ciencia, y que podrémos especificar con el nombre de sus mas constantes defensores; la de Rouanet, amplificada por Bouillaud y la de Beau.

La primera opinion ligada y sostenida por autoridades muy competentes, tales como Harvey, Sennac, Haller, Laennec, Hope, Rouanet, Magendie, Bouillaud, Cruveilhier, Shoda y muchos otros; rectificada por la mayoría de las comisiones nombradas con objeto de hacer experimentos relativos á la materia, tales como la presidida por Williams, en Dublin, la de Lóndres, la de Filadelfia, ha sido sucesivamente adoptada y defendida por casi todos los fisiologistas, y por la gran mayoría de los autores, que de veinte años á esta parte hacen publicaciones fisiológicas: Béclard, Longet y Bérard lo atestiguan. En una palabra, cuenta con la sancion casi unánime de los jueces rectos é imparciales, quienes estudiando, discutiendo y comparando hechos é ideas contrarias, han decidido el punto en un mismo sentido. Solo los nombres de los defensores de esta teoría, la encarecen y constituyen su mejor elogio.

[*Continuará.*]



SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA

DE LOS ALUMNOS

DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CUADROS ESTADÍSTICOS.

***Hospital de la Maternidad y de Infancia.—Resúmen de la estadística del departamento de paridas y embarazadas, formada por el Sr. D. José O. Rice.—Servicio del Sr. D. Ramon Pacheco.—Corresponde al mes de Julio de* 1869.**

CONMEMORATIVO DE LAS PARIDAS.

Fecha de entrada.	En Mayo	2
	En Junio	7
	En Julio	7
		16
Estado.	Casadas	4
	Viudas	3
	Solteras	9
		16
Temperamento.	Linfático	11
	Sanguíneo	1
	Linfático-sanguíneo	3
	Nervioso	1
		16
Epoca de la primera menstruacion	No la recuerdan	3
	No indicada	9
	A los 13 años	1
	A los 14 idem	2
	A los 16 idem	1
		16

	De 15 años	1
	De 18 idem	1
	De 20 idem	2
	De 21 idem	1
	De 22 idem	2
	De 23 idem	2
	De 25 idem	1
	De 28 idem	3
	De 30 idem	2
	De 33 idem	1
		16
Constitucion.	Buena	1
	Mediana	12
	Débil	2
	Deteriorada	1
		16
Número de partos anteriores.	Primíparas	9
	Multíparas	7
		16

Accidentes predominantes durante la preñez........ Náuseas, vómitos, dolores en las piernas.

Enfermedades durante la gestacion.. { Una colítis ligera. Una diarréa crónica.

MOVIMIENTO GENERAL DEL HOSPITAL.

Hay embarazadas........ 7
Hay paridas de este mes........ 16 } 29
Hay convalecientes del mes anterior...... 6

Paridas que se dieron de alta........ 11 } 16 ...... { 3 convalecientes. 1 de peritonítis. 1 de metro-peritonítis.
Quedan en el hospital........ 5

Término medio del tiempo que llevan de paridas........ 13,94

Sexo del niño... { Varones...... 11 } 16 Mugeres...... 5

Término medio del tiempo que llevan de permanecer en el hospital. 33,44

Mugeres muertas........ 0

Niños muertos........ 1*

* Se atribuyó á un golpe que recibió la madre estando embarazada.—Nació con equímosis y desviacion hácia adentro del pié izquierdo.

TRABAJO.

Presentacion y posicion	Primera del vértice	13
	Segunda idem	1
	Primera de la pelvis	1
	Segunda idem	1
		16
Naturaleza del trabajo	Partos espontáneos	13
	Partos artificiales	3
		16
Epoca en que se verificó el trabajo segun el diagnóstico	En la segunda quincena del 9º mes	11 } 16
	No indicada	5

Término medio de la duracion del trabajo........ 10,37 horas.

NOTA.—Debe recordarse de este último dato, què el trabajo en algunas ha sido largo, y que se ha incluido en el cálculo la duracion del parto artificial.

Enfermedades durante el puerperio	Peritonítis consecutiva á la diarréa crónica	1
	Metrítis	1
	Metro-peritonítis	1

Departamento de niños, á cargo del Sr. D. Eduardo Liceaga.—Resúmen de las estadísticas correspondientes á los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio, formadas por el Sr. D. Gregorio Vargas.—1869.—En el mes de Abril pasó este departamento de San Andrés á la Maternidad.

MES DE ABRIL.

ENFERMEDADES.	ENTRADAS.	COMPLICACIONES.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Laringítis crónica	1	Eczema de la glotis y conjuntivítis.	0	0	1
Albuminuria	1		0	1	0
Contusion ligera	1	Conjuntivítis catarral.	1	0	0
Anemia	3	„ „	2 Voluntarias.	0	1
Eczema impetiginóides	2	„ „	1	0	1
Fractura del fémur y coxalgía supurada	1		0	1	0
Tabardillo (recaida)	1		1 Voluntaria.	0	0
Queratítis ulcerosa	2	Conjuntivítis.	2	0	0
Prúrigo	1	„	1	0	0
Sarampion	1	Neumonía.	0	0	1
Indigestion	2	Conjuntivítis catarral.	2	0	0
Peritonítis crónica parcial	1	„ „	0	0	1
Artrítis crónica	1	„ „	0	0	1
Varicela	1	Abscesos múltiplos.	0	1	0
Reumatismo articular sub-agudo	1		0	0	1
Pitiriasis	1	Conjuntivítis.	0	0	1
Diarréa catarral	1		1	0	0
Disenteria	1	Conjuntivítis.	0	0	1
Sífilis hereditaria	1	„	0	0	1
Otorréa doble	1		0	0	1

SUMARIO.

Enfermos que entraron en el mes... 25

Número de altas... 11 (3 voluntarias). } 14 enfermos han salido.
Idem de muertos... 3

Existen actualmente........ 11
Complicacion predominante. Conjuntivítis.

MES DE MAYO.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	COMPLICACIONES.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Anemia	1	0		1 Voluntaria.	0	0
Eczema impetiginóides	1	0		0	0	1
Laringítis crónica	1	0	Bronquítis.	0	0	1
Sarampion	1	0	Neumonía	1	0	0
Peritonítis crónica parcial	1	0		0	0	1
Artrítis crónica	1	0	Absceso peri-articular.	0	0	1
Reumatismo articular sub-agudo	1	0		0	0	1
Pitiriasis	1	0		0	0	1
Disenteria	1	1		0	2	0
Sífilis hereditaria	1	0		0	0	1
Otorréa doble	1	0		0	0	1
Mal vertebral de Pott	0	1		0	0	1
Queratítis ulcerosa	0	1		0	0	1
Entero-colítis	0	1		0	1	0
Albuminuria	0	1		0	1	0

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior........11 } 16 enfermos habidos en el mes.
Enfermos que entraron en el mes....... 5

Número de altas..... 2 (1 voluntaria). } 6 enfermos han salido.
Idem de muertos..... 4

Existen actualmente......... 10

MES DE JUNIO.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	COMPLICACIONES.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Disenteria	0	1		1	0	0
Eczema impetiginóides	1	0		0	0	1
Laringítis crónica	1	0		0	0	1
Peritonítis crónica parcial	1	0		0	0	1
Artrítis crónica	1	0		0	0	1
Reumatismo articular sub-agudo	1	0		1	0	0
Pitiriasis	1	0		1	0	0
Sífilis hereditaria	1	0		0	0	1
Otorréa doble	1	0		0	0	1
Mal vertebral de Pott	1	0	Diarréa por indigestion.	0	0	1
Queratítis ulcerosa	1	0		0	0	1
Epilepsía	0	1		0	0	1
Anemia	0	1	Diarréa.	0	0	1
Indigestion	0	1		1	0	0
Parotítis	0	1		1	0	0
Fiebre efímera	0	1		1	0	0
Gangrena de la boca	0	1		0	1	0

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior........ 10 } 17 enfermos habidos en el mes.
Idem que entraron en el mes........ 7

Número de altas...... 6 } 7 enfermos han salido.
Idem de muertos...... 1

Existen actualmente...... 10
Complicacion predominante........ Diarréa.

MES DE JULIO.

ENFERMEDADES.	ANTERIORES.	ENTRADAS.	COMPLICACIONES.	ALTAS.	MUERTOS.	ACTUALES.
Eczema impetiginóides	1	0		0	0	1
Laringítis crónica	1	0		0	0	1
Peritonítis crónica parcial	1	0	Diarréa.	0	0	1
Artrítis crónica	1	0		0	0	1
Sífilis hereditaria	1	0		1	0	0
Otorréa doble	1	0		0	0	1
Mal vertebral de Pott	1	0		0	0	1
Queratítis ulcerosa	1	0		0	0	1
Epilepsía	1	0		0	0	1
Anemia	1	1		0	0	2
Albuminuria	0	1		0	0	1
Tabes mesentérica	0	1		0	0	1
Luxacion coxo-femoral izquierda	0	1	Diarréa.	0	0	1
Diarréa catarral	0	2		2	0	0
Viruela	0	1	Diarréa.	1	0	0
Eczema	0	1		0	0	1
Entero-colítis	0	1		1	0	0
Gangrena de la boca	0	2		0	2	0

SUMARIO.

Enfermos del mes anterior........ 10 } 21 enfermos habidos en el mes.
Idem que entraron en el mes........ 11

Número de altas...... 5 } 7 enfermos han salido.
Idem de muertos...... 2

Existen actulamente..... 14
Complicacion predominante........ Diarréa.

México, Agosto 31 de 1869.

Encargado del resúmen general y revision de las estadísticas,

Ramon Galan.

MÉXICO.—IMPRENTA DEL GOBIERNO EN PALACIO.—1869.

TOMO I. MÉXICO: SETIEMBRE 15 DE 1869. NÚM. 6.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
" del Espíritu Santo, núm. 4.
" " de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de 25 centavos, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Discurso del Sr. D. José Joaquin Arriaga el dia de la instalacion.—Lecciones sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de veterinaria, por el profesor D. Ignacio Alvarado.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Consideraciones generales sobre la fisiología de los sentidos, en toda la serie animal, por el Sr. D. Samuel L. Morales.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

La Sociedad Mexicana de Historia natural, á quien tengo la honra de representar en compañía de los Sres. D. Jesus Sanchez y D. Manuel Rio de la Loza, dirige los mas entusiastas plácemes á la nueva *Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia,* fundada por los ilustres alumnos de la Escuela de Medicina. Los miembros de aquel instituto científico saludan con el corazon lleno de júbilo, y tienden la mano de hermanos y de amigos, á los jóvenes en cuyo seno ha brotado tan útil y tan generoso sentimiento.

Todos aquellos que tienen la felicidad de acercar sus labios al raudal purísimo de la ciencia, y que haciendo á un lado las flores de la vida y los placeres del mundo, se consagran á la investigacion de santos y sublimes misterios, es imposible que abriguen en el corazon el veneno roedor del egoismo y de la individualidad. El espíritu de asociacion los une; el vínculo suavísimo de la fraternidad científica los liga para marchar al frente de la humanidad y marcarle sus grandiosos destinos. Preciso es que todos como hermanos se agrupen y se ayuden mutuamente, para adquirir esa fuerza de inteligencia que tanto llega á influir en la felicidad de los pueblos y en la grandeza y prosperidad de las naciones.

En nuestro continente existe una que á ese espíritu de asociacion debe todo su poder, y es el que la ha elevado á tan grande altura. Por esa union y esa fraternidad que hay entre sus individuos, aquel pueblo es ahora grande, inteligente é invencible. Grupos de aventureros, penetrando en los espesos y frondosos bosques de la América del Norte, depositaron en aquel suelo vírgen los primeros gérmenes de la civilizacion, y su fuerza colectiva es la que les ha servido para sustituir con el tiempo las miserables cabañas con espléndidos palacios, y las pobres escuelas con importantes institutos científicos. Mas para avanzar esa nacion poderosa en el camino del progreso intelectual, todos sus hijos se han asociado, se han unido para socorrerse mutuamente, y marchar confiados en su propia fuerza sin necesitar de la extraña.

En México felizmente existe ya desarrollado ese espíritu de union. Importantes sociedades científicas se han fundado, y cada una lleva en sí un noble y grande pensamiento. Que aparezcan otras mas, y todas ellas serán recibidas con general aplauso, porque constituirán mas tarde el poder y la grandeza de la nacion mexicana.

La Sociedad de Historia Natural felicita muy cordialmen-

te á los ilustrados alumnos de la Escuela de Medicina, y les desea honra imperecedera por la fundacion de la Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia.

José Joaquin Arriaga,
primer secretario.

LECCIONES

Sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de Veterinaria, por el profesor D. I. Alvarado, redactadas y compendiadas por el preparador de la cátedra, D. José E. Mota.

LECCION 1ª

(CONTINUA.)

Estos fenómenos nos indican claramente que el animal ha conservado intactas las funciones de la piel, del nervio sensitivo y de la medula á pesar del envenenamiento; porque si movió los cuartos posteriores al pellizcarle una pata, es prueba de que sintió en esos cuartos que no estaban envenenados, puesto que no hay circulacion en ellos; y cuando le pellizcamos una mano, los cuartos anteriores, que es donde hay circulacion, y que está envenenado por el curaro, quedó inmóvil, y solo se movieron los posteriores de una manera enérgica, lo que nos demuestra que el animal ha conservado la sensibilidad aun en la parte envenenada, puesto que ha correspondido de una manerá notable á la excitacion anterior; lo que no hubiera hecho si la piel, el nervio sensitivo, ó la medula espinal, hubieran perdido sus facultades fisiológicas.

Tenemos por consiguiente perfectamente demostrado por

este experimento, que de los cinco órganos que pudieran ser atacados por el curaro, tres de ellos, á saber: la piel, el nervio sensitivo y la medula han quedado ilesos, faltándonos saber ahora si el nervio motor y el músculo son los atacados, ó solamente uno de ellos y cuál. Pero ántes de seguir adelante, haremos una contraprueba que nos patentice que la conservacion del movimiento y la sensibilidad en los cuartos posteriores, era debida á la falta de la circulacion de la sangre cargada de curaro en él. Para esto, como ven vdes., soltamos la ligadura que impedia la circulacion, y casi inmediatamente los cuartos posteriores quedan paralizados. No hemos modificado mas que una sola de las circunstancias ó condiciones del experimento, para producir la parálisis general; las demas condiciones han quedado lo mismo que ántes. Al romper la ligadura se ha restablecido la circulacion entre los cuartos anteriores y los posteriores, la sangre envenenada por el curaro se ha puesto en contacto con los tejidos, y casi instantáneamente se ha producido la parálisis: luego el curaro es el que ha producido la pérdida del movimiento.

Ahora que ha muerto la rana, cuya muerte podemos y estamos autorizados á atribuir al curaro, tratarémos de determinar para concluir, si la falta del movimiento es producida por ineptitud funcional del nervio motor ó de los músculos. Para esto descubrirémos los nervios lombares á esta rana muerta por el curaro, y les haremos pasar una corriente eléctrica: como vemos, no se manifiesta ni la mas leve contraccion en los músculos en donde se distribuyen, como era de esperarse, supuesto que vdes. mismos acaban de hacer igual cosa exactamente en varias ranas ya envenenadas, y han obtenido poderosas contracciones musculares. Si aplicamos la misma corriente sobre los músculos directamente en la rana envenenada, obtenemos una contraccion enérgica de ellos; luego el músculo no ha sido envenenado, y solo el

nervio motor es el que ha perdido completamente sus propiedades fisiológicas.

Por estos experimentos que, repito, han sido hechos la primera vez por Claudio Bernard, queda resuelto el problema de la accion del curaro. ¿Hubiéramos conseguido lo mismo por la simple observacion clínica, aun cuando fuera del mayor número de casos posibles?

Ciertamente no; y nos hubiéramos contentado con cualquiera interpretacion ingeniosa tal vez, aunque hubiera sido errónea; como, por ejemplo, la de que el curaro era anestésico; pero nunca hubiéramos podido comprobar tal explicacion.

Vdes. apreciarán por esto la inmensa ventaja que tiene el método experimental sobre la observacion clínica: en el primero variamos á nuestro antojo cualquiera de las condiciones del fenómeno que observamos; y en la segunda esperamos pacientemente á que causas desconocidas, que llamamos la casualidad, varíen estas condiciones y nos las presenten de una manera nueva é inexplicable para nosotros.

En la observacion clínica rara vez, y esto de una manera lenta, se pueden comprobar las teorías por los hechos, y desgraciadamente se aceptan éstas con la mejor buena fe como una verdad adquirida para la ciencia, siempre que no pugnen con el sistema reinante.

De una manera muy distinta obra la medicina experimental, como lo acaban vdes. de ver: para explicar un hecho bruto, que permanecerá siempre inmutable, nos hemos forjado una hipótesis, que cuadre ó no con las ideas dominantes, procuramos comprobar experimentalmente: ¿la prueba y la contraprueba fueron favorables á la hipótesis? La aceptamos como la explicacion del hecho observado, aun cuando no haya contado en su favor con las previsiones que pudiera dar cualquier sistema: ¿le fueron adversas? Entónces la repele-

mos aunque tenga á su favor las ideas teóricas mas generalmente admitidas.

El método experimental no sigue mas sistema que la experimentacion misma; por consiguiente, la medicina experimental nos conduce á hacer que las hipótesis pasen al rango de verdades en virtud de ser sancionadas por la experimentacion.

Antes de concluir esta leccion, aprovecharémos una casualidad que se nos presenta para ver confirmada prácticamente una idea admitida por muchos sabios, y es que las sustancias venenosas lo son para toda clase de animales; es decir, que una misma sustancia puede envenenar á diferentes animales de diversas especies. Acabamos de ver morir á un carnívoro por la accion del curaro; hemos visto morir igualmente á un batraciano por el mismo veneno, y ahora vamos á ver morir á un ofidiano con los mismos síntomas con que han muerto los otros animales.

Al coger las ranas en uno de los pantanos inmediatos, el mozo que provée al anfiteatro ha cogido tambien una culebra que, como vdes. ven, goza de una vitalidad perfecta. Poniéndole diez gotas de nuestra disolucion de curaro debajo de la piel del vientre, sus movimientos se hacen torpes y lentos, y esta lentitud va aumentando progresivamente hasta que muere algunos momentos despues.

Para terminar, quiero mostrarles á vdes. un fenómeno que, aunque no tenga ninguna relacion con los estudios que hacemos hoy sobre el curaro, no por eso deja de ser muy curioso é importante.

En todas las ranas que hemos sacrificado, hemos podido notar que mucho tiempo despues de la muerte el corazon seguia latiendo con toda regularidad, y casi exactamente como en el estado normal. Es cierto que en esta clase de animales la vitalidad orgánica se extingue muy lentamente; pero

no es esta la única causa de la persistencia funcional del corazon, hay otra mas poderosa que vamos á demostrar.

Hemos extraido de la cavidad toráxica el corazon de una de las ranas muertas hace un rato; lo vemos sobre la plancha latir perfectamente, aun cuando ya no le entra sangre que pudiera excitarlo con su contacto; y ademas, que estando fuera del pecho y arrancado de él, queda sustraido á la accion de la medula espinal y á la de cualquier otro nervio, y sin embargo continúa latiendo. Si comenzamos á arrancar capas sucesivas en el sentido de su mayor eje, comenzando por la cara posterior, al segundo ó tercer corte cesa de latir completamente. Si hacemos otro tanto en otro corazon, colocado en las mismas circunstancias, pero cortando solamente por la cara anterior, entónces toda la parte posterior seguirá latiendo hasta que la destruyamos completamente. Esto es debido á que los latidos del corazon están bajo la influencia de tres pequeños ganglios del gran simpático, colocados en la cara posterior, en la ranura aurículo-ventricular; por eso desde que cortamos esos ganglios deja de latir el corazon, lo que no sucede cuando cortamos en la cara anterior, porque la parte que resta continúa bajo la influencia de los tres ganglios mencionados.

San Jacinto, Julio 25 de 1869.

José E. Mota.



CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

(CONTINUA.)

Hé aquí someramente en lo que consiste. Llega la sangre, por ejemplo, de las venas cavas y pulmonares á las aurículas, durante lo que hemos llamado gran silencio; va cayendo al mismo tiempo en los ventrículos, hasta que excitada la contractilidad de estos, entran en accion: la sangre es impelida hácia los vasos arteriales, y abate fuertemente las válvulas sigmoidéas contra las paredes de dichos vasos; y como tiende tambien á escaparse por los orificios aurículo-ventriculares, las válvulas de estos se levantan para impedirle el paso; esta elevacion de la válvula tricúspide, y mitral sobre todo, y la brusca separacion de las sigmoidéas, unida al estremecimiento rotatorio de la contraccion muscular, determinan el primer ruido, que coincide con la sístole ventricular, con el choque de la punta que lo refuerza, y precede un momento á la pulsacion arterial.

Viene entónces la diástole ventricular; la sangre contenida en los vasos arteriales tiende á refluir por su propio peso; é impulsada en el mismo sentido por la reaccion clástica de dichos vasos ó hácia los ventrículos, volveria á estos si las sigmoidéas no se levantaran: y como al mismo tiempo las válvulas aurículo-ventriculares son abatidas contra las paredes de los ventrículos, por la sangre que allí cae de las aurículas, resulta que á la produccion del segundo ruido, concurren

la elevacion de las válvulas sigmoideas y el abatimiento de las aurículo-ventriculares. Tomando, pues, por punto de partida la contraccion ventricular, tenemos el primer ruido sincrónico con ella, es decir, sistólico; el segundo, que le es posterior, puede llamársele diastólico.

En contra de estas ideas universalmente admitidas, se encuentra la teoría de Burdach y Corrigan, que ha sido recogida y defendida por Beau con un talento y tenacidad dignos de mejor causa.—Beau, con sus deslumbradores argumentos, contó entre sus sectarios el genio observador de Valleix, quien poco ántes de su muerte abjura sus falsos principios, y se confesó vencido por las sólidas objeciones de sus contrarios.—Berhier y Hardy hasta hace dos años profesaban tambien sus doctrinas: no sé si en la actualidad participen de la contumacia de Beau y prosigan tan infundada defensa.

Pretenden, 1º Que la sucesion de los movimientos del corazon tiene lugar en este órden: sístole auricular, diástole ventricular, sístole ventricular y diástole auricular. 2º Que la sístole de las aurículas, la diástole ventricular y su sístole, constituyen un solo y mismo tiempo, que llaman diasto-sistólico; que el choque de la punta del corazon coincide con la diástole de los ventrículos, y que es el efecto de esta dilatacion, bajo la influencia de la contraccion auricular. 3º Que el primer ruido, que llaman inferior ó ventricular, es el resultado del choque de la ola sanguínea, lanzada por la contraccion de las aurículas contra las paredes ventriculares súbitamente dilatadas; y que el segundo ruido, que llaman superior ó auricular, resulta del choque brusco de la sangre que llega por las venas contra la pared anterior de las aurículas, en el momento preciso en que éstas se dilatan á su vez.

Podria enumerar varias otras teorías emitidas, que discrepan algo mas ó ménos de las anteriores; pero como ya ántes dije que esto seria inconducente, tanto mas, cuanto que to-

das ellas reconocen por base una de estas dos ideas capitales y antagonistas.

En una habria coincidencia entre el choque y la contraccion ventricular; el primer ruido dependeria de uno de los actos que se verifican durante esta contraccion, y el segundo de uno de los operados durante la diástole.

En la otra el choque coincidiria con la diástole ventricular; el primer ruido dependeria de uno de los actos diastólicos, y el segundo de los que se verifican durante la diástole auricular.

La teoría de Beau ha sido impugnada con serios y concluyentes argumentos. Se ha comenzado por negarle la legitimidad de sus consecuencias; deducidas de lo que observaba en las ranas en que experimentaba en grande escala y aplicadas al hombre, se le ha hecho ver: 1º Que si la sístole auricular tuviese realmente la energía que tan gratuitamente le concede, la sangre refluiria por los orificios de las venas que carecen enteramente de válvulas, como las pulmonares y la cava superior, ó son muy imperfectas, como la de Eustaquio y de la cava inferior; sucederia lo que vemos en los estrechamientos, principalmente del orificio aurículo-ventricular derecho. 2º Que el ventrículo, pasada su sístole, no puede quedar contraido, puesto que gastaria una pérdida de fuerza inútil, y debe por otra parte disminuir todo obstáculo, al paso de la sangre que afluye de la aurícula. 3º Que la mayor parte de los experimentadores han visto lo contrario de lo que él dice: que si se hiere un ventrículo, la sangre sale en chorro isócrono en el momento de la contraccion ventricular. 4º Que si el choque del corazon coincidiera con la diástole ventricular, precederia á la pulsacion arterial, siendo así que las vivisecciones demuestran cada dia el sincronismo del choque cardiaco con dicha pulsacion.

Respecto á la produccion de los ruidos se le objeta, que

por consecuencia del órden incontrovertible de los movimientos del corazon, el primer ruido no puede ser debido á la brusca irrupcion de la sangre en el ventrículo en diástole, y que el segundo mal podria depender del choque repentino de la sangre en la aurícula, puesto que llega allí continuamente; por último, que en los experimentos emprendidos ha quedado perfectamente determinado que si las válvulas sigmoidéas se alteran ó se impide su juego, desaparece ó se modifica el segundo ruido.

No convenciendo á Beau estas objeciones, Chauveau y Faivre han emprendido experimentos sobre caballos, de donde han deducido que en el hombre, el ritmo de las pulsaciones cardiacas se verifican segun una medida de tres tiempos; y que cada revolucion del corazon se divide en tres períodos, caracterizado el 1.º por la sístole auricular, que es afona; ocupado el 2.º por la sístole ventricular, que coincide con el primer ruido y choque del corazon; y el 3.º, correspondiendo á la diástole ventricular, en el principio del cual tiene lugar el segundo ruido. La explicacion de los ruidos es para dichos experimentadores la que Bouillaud admite.

Hacen sus experimentos concluyentes en presencia de Beau, y éste, sin embargo, declara que no está convencido; que el ojo sigue con mucha dificultad los movimientos del corazon, y que no puede distinguir sus elementos complexos y rápidos.

Chauveau y Marey, para obviar este último subterfugio, inventan el ingenioso aparato que permite al corazon trazar sus movimientos, el cardiógrafo. Gavanet, que ha sacado de este instrumento el mayor partido posible, renueva en la Academia de Medicina de Paris esta cuestion, que despues de luminosos debates parece terminada, fijándose la fisiología de los movimientos cardiacos; quedando en la mas brillante claridad la verdad de la doctrina que Harvey y Haller fundaron

sobre hechos y datos experimentales, doctrina que los hechos y experimentos ulteriores han confirmado para siempre.

En todos estos argumentos, representaciones gráficas del cardiógrafo, y experimentos numerosos, Beau nada ve y nada oye; tenacidad desesperante que prueba solamente que ciertos espíritus rehusan rendirse á la evidencia, mas bien que renunciar á la opinion que los ha preocupado.

Es de interes recordar esta teoría de Beau, no solamente como un rasgo histórico, sino porque aun en la actualidad suele ser motivo de confusion, el significado de tal ó cual ruido ó fenómeno morboso.

Veamos ahora cuáles son estos en el caso presente.—La auscultacion indica cambios patológicos de los ruidos del corazon, en su sitio, extension, intensidad, ritmo, metal, caractéres, y en su complicacion con ruidos anormales.

Como solo he tenido en cuenta, tratando de las lesiones de las válvulas y orificios del corazon, de una de sus complicaciones, la mas comun, que es la hipertrofia excéntrica, agregaré á las manifestaciones estetoscópicas referidas, los caractéres de esta hipertrofia.

FISIOLOGIA COMPARADA

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA FISIOLOGÍA DE LOS SENTIDOS EN TODA LA SERIE ANIMAL,

POR EL SR. D. SAMUEL L. MORALES.

I

La organizacion y la vida, fenómenos de la mayor importancia en la análisis de los cuerpos organizados y condiciones inseparables en la existencia de estos séres, que aparecen por

generaciones sucesivas en la superficie del globo, para volver despues á su seno, constituyendo una cadena jamas interrumpida desde que existió el primer ser viviente; dependen de una fuerza propia á la materia en accion continua, y regida por leyes inmutables, de cuya armonía nacen todas las manifestaciones que nos revelan la vida, ennoblecida en el hombre por el destello divino que engendra el pensamiento.

Pero si esta cadena organizada tiene de comun, elementos inseparables que ciñen al orbe con la simplicidad que caracteriza á la creacion, ¡cuántas diferencias tambien nos presentan sus innumerables anillos, aunque ligados por fuerzas comunes é idénticas! Demos una ojeada á los séres que nos rodean, y contemplarémos la superioridad de unos sobre los otros, relativamente á los fenómenos complexos de su organizacion. Diferente es la estructura del alga y del líquen, la del trigo y los palmeros, y sin embargo gozan de la misma vida.

Ascendiendo en la escala aparecen nuevas complicaciones, porque á los animales otras funciones distinguen: la sensibilidad y el movimiento. ¿Aun en ellos no hay tambien sus gerarquías, por razon simplemente de su manera de sentir y ejecutar sus funciones?

Mas tantas diferencias hoy sirven de base á las clases, á los géneros y especies que el naturalista ha formado para llegar al individuo; tomando por brújula el estudio de la organizacion estática de los séres, y las funciones ó dinámica, elementos concordantes siempre y sin excepcion en la vida de todos ellos.

Estudiemos, pues, los órganos, y como una necesidad de su existencia, la funcion que les es propia; busquemos tambien en el exámen de las funciones las circunstancias en que se manifiestan, pero limitando por ahora nuestro estudio á la sensibilidad y á los órganos en que se produce.

Los fisiologistas han admitido dos especies de sensibilidad, á saber: la interna ó de la vida orgánica, y la externa ó animal; la primera, teniendo lugar en los órganos de la vida vegetativa y que no produce verdaderas sensaciones, ó sin dar al animal la conciencia de lo que pasa en alguna de sus partes; y la segunda, desenvuelta en los órganos de la vida de relacion y que produce sensaciones, por medio de las cuales el animal se comunica con los séres que le rodean.

Más claro: se define la sensibilidad externa, una facultad en virtud de la cual los nervios periféricos siendo excitados, trasmiten la accion al cerebro que la percibe; ó lo que es lo mismo, la impresionabilidad, trasmision, percepcion, son los distintos actos que la caracterizan.

Podemos usar por tanto de la voz *sensacion;* quedará así determinada su fuente, su trasmision y el punto que la percibe, ó todos los fenómenos que se refieren á tan exquisita sensibilidad.

Las sensaciones que se producen en los órganos de la vida de relacion, unas son especiales á ciertos aparatos, otras generales; hay algunas que son involuntarias, como la contraccion muscular, producida por los cambios de temperatura; y restringiéndome á las primeras, paso á ocuparme de ellas.

II

SENSACIONES ESPECIALES.

Son de cinco órdenes, y cada una de ellas nos hace apreciar propiedades distintas de los cuerpos. Unas veces el excitante obra á distancia y por un intermedio, como sucede en las siguientes: 1º Sensaciones especiales de la retina, que nos hacen apreciar por la luz el color de los objetos. 2º Las que trasmiten las ramificaciones del nervio auditivo, en virtud de las cuales apreciamos los sonidos por intermedio de

los cuerpos, y sobre todo, del aire en vibracion. 3 º Sensaciones del nervio olfativo, que nos dan á conocer las propiedades odoríferas de muchos cuerpos, y por un mecanismo de excitacion aun discutido. 4 º En otras el excitante se pone en contacto íntimo con el órgano excitado, como acontece en la sensacion del gusto, ó sea en la lengua y otros puntos de la boca; y 5 º, las que se refieren al tacto, especialmente en toda la superficie de la piel, y en ciertos puntos, como son los dedos y los labios.

VISION.

El órgano de la vision está constituido principalmente por el globo ocular; situado en el hombre, en la parte superior de la cara, de cada lado de la línea média, alojado en la órbita y protegido allí por dos velos membranosos que, aproximándose ó separándose, interceptan la entrada de los rayos luminosos, ó dan, al contrario, paso franco á la luz: es de forma esferoidal, aplanado en el sentido de su eje, y un poco mas convexo en su cara anterior que en la posterior; da insercion por su superficie á músculos propios que le dan distintos movimientos en el interior de las órbitas, y se compone de los elementos siguientes, procediendo de fuera hácia adentro: la esclerótica, membrana fibrosa opaca, que forma al ojo una cubierta resistente, cortada hácia adelante, de manera que pueda adaptarse un segmento de esfera; la córnea, membrana trasparente y que será el primer medio que desvíe la direccion de los rayos luminosos; la coroides, membrana muscular, revestida en su superficie interna por un pigmento que dá oscuridad al fondo del ojo; membrana que cesa en el arco en que se tocan la córnea y la esclerótica; la retina, otra membrana mas interna del ojo, sensible á la luz y como formada por el ensanchamiento del nervio óptico: es la que bajo la forma de una papila arredondada hace una sali-

da hácia adentro del eje óptico; el íris perpendicularmente colocado en el globo ocular, é insertándose por su circunferencia al contorno de la córnea, es una membrana perforada en su centro por una abertura circular. Detrás del íris y á poca distancia de él, está el cuerpo y los procesos ciliares. Los medios refringentes son de adelante á atrás, el humor acuoso, derramado en un espacio limitado hácia adelante por la córnea, atrás por el cristalino y dividido en el medio por el íris; formando así dos espacios llamados cámara anterior y posterior, y comunicando una con otra por el orificio pupilar: el cristalino, lente biconvexa, está colocado verticalmente en una concavidad que ofrece adelante el humor vitrio. Este último medio constituye la parte mayor de los medios del ojo, cuya region posterior ocupa; y está vestido de una membrana muy fina y trasparente, llamada hialoides.

Los rayos luminosos que inciden en la superficie de la córnea, y que son condensados por los distintos medios refringentes del ojo, ó aproximados á su eje, trazan en la retina la imágen del cuerpo luminoso, produciendo una excitacion que, trasmitida por el nervio óptico al cerebro, es la que completa la sensacion. Pues segun este tipo, y por graduaciones sucesivas, están constituidos los aparatos de la vision en la serie animal.

(Continuará.)

TOMO I. MÉXICO: SETIEMBRE 30 DE 1869. NÚM. 7.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Lecciones sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de veterinaria, por el profesor D. Ignacio Alvarado.—Consideraciones generales sobre la fisiología de los sentidos, en toda la serie animal, por el Sr. D. Samuel L. Morales.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.

LECCIONES

SOBRE ALGUNOS PUNTOS DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y FISIOLOGÍA GENERAL, DADAS EN LA ESCUELA DE VETERINARIA, POR EL PROFESOR D. I. ALVARADO, REDACTADAS Y COMPENDIADAS POR EL PREPARADOR DE LA CATEDRA, D. JOSÉ E. MOTA.

LECCION 2ª

En la leccion pasada hemos estudiado algunas de las propiedades del curaro, y hemos visto por ejemplo, que una de las principales consiste en la parálisis que produce á causa de su accion sobre el sistema nervioso motor, y que esta parálisis es tal, que determina la muerte por asfixia cuando se extiende á los músculos respiratorios. Dejamos perfectamen-

te demostrado que el curaro no obra sino única y exclusivamente sobre los nervios motores, y que de la accion que estos sufren bajo su influencia, dependen todos los fenómenos que observamos. Nos falta demostrar claramente ahora cuál es esa accion que ejerce el curaro sobre los nervios motores, y de qué modo influye en los fenómenos que siguen á su accion.

Para esto es indispensable recordar, aunque sea en globo, la estructura y funciones de esos nervios: punto esencial para aclarar esta cuestion.

Los nervios motores, órganos encargados de comunicar la accion motriz á los músculos, nacen de la medula espinal por raíces que, reunidas, forman un tronco especial á cada nervio, y se distribuyen por medio de ramos mas y mas ténues en las fibras elementales de los músculos. Su punto de partida está situado en la parte anterior de la medula, en donde se encuentran agrupadas multitud de celdillas de formas mas ó ménos arredondadas, rodeadas de puntas ó picos en número variable, á las cuales se les ha llamado *celdillas multipolares* por esta particularidad; de allí parten las fibras nerviosas, que por su conjunto forman un cordon, y que por sus ramificaciones multiplicadas se van adelgazando insensiblemente, hasta quedar reducidas al estado de simples fibrillas: allá en el interior de los músculos, cada fibrilla nerviosa se termina en una fibra muscular por medio de una pequeña espansion, á la que se ha dado el nombre de *placo* ó *colina nerviosa*.

Así queda el nervio colocado como un guion entre los centros nerviosos y los músculos, y comunica la excitacion motriz que envian los primeros á los segundos; de tal modo, que los nervios motores son el intermedio entre la voluntad ó la necesidad de ejecutar su movimiento, y el órgano encargado de efectuar ese movimiento.

Así, por ejemplo: cuando en nuestros experimentos pellizcamos con una pinza la pata de una rana, la sensacion dolorosa que producimos, la llevan los nervios sensitivos hasta los centros nerviosos, y de allí vuelve por los nervios motores bajo la forma de excitacion motriz hasta los músculos, que obrando sobre los radios huesosos producen el movimiento de retirar la pata para sustraerse á la excitacion exterior.

Dada esta idea general de los nervios motores, debemos preguntarnos ¿cómo obra el curaro sobre ellos, y sobre todo, cuál es en detalle el mecanismo de su accion? Este es un punto muy esencial en fisiología, y sobre el cual debemos fijar la atencion de una manera particular; porque, en efecto, de nada sirve conocer en conjunto un fenómeno si no conocemos su mecanismo: para poder combatir un efecto, es preciso conocer las causas que lo producen en su esencia primitiva.

En la leccion pasada hemos dicho que no nos contentariamos con observar los efectos de una sustancia sobre el organismo en general, ó sobre uno de los aparatos que lo constituyen, sino que tratariamos de buscar esos efectos en la celdilla elemental, que es de donde toman su orígen. Pues bien, ya hemos observado los efectos del curaro en el organismo en general, y hemos notado que el sistema en que tienen lugar esos efectos, es el sistema nervioso motor. Ahora vamos á ir mas léjos: procurarémos buscar la accion del curaro en la celdilla elemental, que es donde primero obra.

En la leccion pasada hemos seguido el curso del curaro en la sangre, desde su absorcion hasta el momento en que se pone en contacto con las celdillas elementales, pues en ese momento pasa un nuevo fenómeno que es necesario tener en cuenta.

Al tratarse de las absorciones, debemos recordar que en el organismo hay dos medios, en los que viven las celdillas ani-

males, uno externo y otro interno ó propio. Estos medios son los que se consideran en fisiología general, y no los que consideran los zoólogos: por ejemplo, para estos los medios son la tierra, el agua y el aire; por eso dividen los animales en terrestres, acuáticos y aéreos: esta division es perfecta cuando se trata del organismo en su conjunto; pero ya he dicho que nosotros no consideramos ahora mas que la celdilla elemental separadamente.

La celdilla ó el elemento histológico, considerado fisiológicamente, tiene un modo de vivir particular diferente para cada tejido; por consiguiente, tiene una nutricion y excreciones distintas, segun la clase de tejido que se considere. La sangre es el agente encargado de la nutricion de cada celdilla, y lleva consigo los elementos propios á cada una de ellas. Este es el medio externo. Las celdillas toman de este medio las sustancias que les son necesarias para su existencia, y le devuelven las que ya no les son útiles por medio de un cambio osmótico. Pero este fenómeno no puede manifestarse sino en condiciones precisas; y para que tenga lugar es necesaria la presencia de dos líquidos, entre los cuales se interponga una membrana organizada. La celdilla encierra en sus paredes y en su tejido mismo este segundo líquido, que es el medio interno, el cual cambia con la sangre por medio de endósmosis y exósmosis las sustancias útiles, por las que ya no lo son para su vida propia. Sin la presencia de este medio, el fenómeno de endósmosis y exósmosis, que debe tener lugar segun las condiciones de la vida, es imposible.

La necesidad misma demuestra la existencia de un medio interno, porque sin él, como hemos visto, no son posibles los actos de la vida, en los que necesariamente encontramos funciones de absorcion y de secrecion; pues como ya he dicho, cada celdilla, á semejanza de los inferiores microscópicos, tiene su nutricion particular, para lo que toma de la san-

gre las sustancias que le son necesarias y arroja de sí las que no lo son, y se mezclan con ese líquido para ser arrojadas al exterior, todo esto por un cambio osmótico. Es claro que si no existiera un líquido en el interior de cada celdilla, ese fenómeno no podria efectuarse, y desde entónces la vida seria imposible.

Los animales, considerados en el conjunto de su organismo, toman del medio que los rodea los elementos propios para la vida, y vuelven á ese mismo medio los que ya no les son útiles; de esa manera enriquecen sù sangre de materias propias para la existencia y la depuran de las impropias. Ese es el acto de la absorcion externa. Pues lo mismo que se verifica en el organismo en general respecto del medio cósmico ó ambiente, tiene lugar entre la celdilla elemental y la sangre, acto al cual se da el nombre de absorcion interna.

Segun esto, despues de absorbido el curaro y puesto en circulacion con la sangre ó el medio externo, llega, como dejamos dicho, á ponerse en contacto inmediato con las celdillas elementales de los diferentes órganos. Este contacto se efectúa por intermedio de las paredes de los capilares arteriales, que en sus últimas divisiones solo están formadas por la capa serosa: el medio interno ó propio de cada celdilla, al hacer su cambio normal con la sangre, absorbe con las sustancias propias para la vida, el curaro que va á envenenar al nervio motor, imposibilitándolo para trasmitir la accion motriz al elemento muscular. De este modo se envenenan las placas ó colinas nerviosas que, como he dicho, terminan en las fibras musculares. Sin embargo, el curaro se encuentra repartido en todo el cuerpo, y á pesar de eso solo ataca á los nervios motores, y siempre comenzando por la extremidad periférica y no por la central ó medular.

Esto es lo que vamos á demostrar experimentalmente, cumpliendo así con nuestro propósito.

Tenemos, pues, este perro, al cual hemos ligado previamente las arterias ilíacas externa é interna del lado derecho; de manera que la sangre no pueda circular en el miembro del mismo lado. Del lado izquierdo tomamos el nervio ciático, y lo cortamos lo mas cerca posible de su salida de la gran escotadura ciática, dejando colgar hácia afuera la extremidad cortada.

Envenenamos al animal por medio de una inyeccion, por la yugular de 3 cc. de nuestra solucion de curaro (3 centígramos), y apénas acabamos de hacerla cuando comienzan á manifestarse los primeros signos del envenenamiento, que aumentan rápidamente y muere el animal á los cuatro minutos.

(Continuará.)

FISIOLOGIA COMPARADA

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA FISIOLOGÍA DE LOS SENTIDOS EN TODA LA SERIE ANIMAL,

POR EL SR. D. SAMUEL L. MORALES.

(CONTINUA.)

En los mamíferos pocas diferencias enumeraré: los gatos y otros animales tienen la abertura pupilar de forma prolongada; los que viven algun tiempo en cavernas formadas bajo la superficie de la tierra, como los topos, el globo ocular es sumamente pequeño; en los que viven en el seno de las aguas el cristalino es casi redondo; disposicion adecuada al medio en que viven, ó mas refringente que el aire atmosférico: la coroides, en vez de un pigmento oscuro, ofrece en

muchos tal brillantez especial, que reflejando los rayos luminosos que llegan á ella, produce la luz particular que se advierte en los ojos del gato, del tigre y otros.

En las aves, notable es el alcance de su vista: se ciernen sobre su presa á inmensa altura despues de haberla devorado, de tal modo que el águila, meciéndose entre las nubes distingue el nido de los aguiluchos que ha dejado en la tierra, y á los que baja rápidamente á defender de la voracidad de otros animales. Tienen varias prolongaciones de la retina hácia el cristalino, que aumentan la potencia de su vista. En las aves corre tambien del ángulo interno hácia el externo de su ojo, un velo membranoso llamado clignotante, que se encuentra igualmente en los reptiles. Las serpientes carecen de párpados, quedando las demas modificaciones en relacion con el medio en que viven; los acuáticos ofrecen mayor convexidad en sus medios refringentes, y los que pasan su vida en el seno de las tinieblas, tienen un rudimento de ojos: la coroides, cierta dilatacion nerviosa y una sustancia gelatinosa que hace las veces de medio, representan el aparato ocular. En los peces no hay párpados, ni aparato lacrimal; serian inútiles en el líquido en que nadan; casi es redondo su cristalino; y en algunas especies el ojo está representado por una cápsula colorada, con un filamento nervioso, situado bajo la membrana externa y aun bajo los músculos. Faltan algunas veces los órganos de la vision en los moluscos; bien que otros los presentan mas complicados que los animales superiores, como sucede con las pulpas: los cefalópodos no tienen córnea, y el cristalino hace salida al traves de la esclerótica. En fin, en algunos acéfalos los ojos están reducidos á una vesícula con depósitos de pigmento, que se llaman puntos oculares; son unas veces sentados y otras descansan sobre una prolongacion tuberculosa. Entre los articulados se encuentran insectos y crustá-

ceos que tienen ojos llamados de caritas: están compuestos de miles de pequeños ojos, reducidos á un tubo cerrado por una córnea microscópica y pigmentado en su interior; tubos ó pirámides de base poligonal, que aproximados constituyen ojos compuestos: los hay tambien simples con coroides, papila nerviosa, cuerpo vítreo y córnea; pueden encontrarse solos ó entre los ojos de caritas, sobre la cabeza ó el resto del cuerpo.

En la última rama animal que forman los zoófitos, se encuentran solamente algunos puntos oculares en la superficie del cuerpo ó en la extremidad de los tentáculos.

Pues de esta rápida enumeracion se deduce que el aparato de la vision sufre multiplicadas modificaciones en la serie animal, en relacion con el agente que lo rodea, haciéndose mas complicado en los animales superiores, y mucho ménos en los inferiores, en los que se halla reducido al elemento nervioso y que gozan solamente de la facultad de distinguir la luz de las tinieblas. Mas en aquellos animales en que este órgano no existe, ¿admitirémos la privacion total de la sensacion luminosa? ¿No estariamos autorizados á afirmar que esta sensibilidad especial existe?

AUDICION.

Los órganos de la audicion están situados en el hombre en las regiones laterales de la cabeza, son órganos muy complicados y que pueden dividirse en tres regiones: la primera está formada de la oreja externa y conducto auditivo externo: éste está cerrado en su extremidad interior por la membrana del tímpano; se encorva un poco hácia arriba y se abre en el pabellon de la oreja, el cual es irregular, anfractuoso, cóncavo hácia adelante y constituido por un esqueleto fibro-cartilaginoso, revestido por la piel. La segunda region corresponde á la caja del tímpano ú oreja média; está cerrada há-

cia fuera por la membrana del tímpano, y presenta en su pared interna dos aberturas obstruidas por membranas, las ventanas redonda y ovalar; comunica atrás con las celdillas mastoidéas, y hácia adelante con la faringe por medio de la trompa de Eustaquio; y una cadena de pequeños huesos la atraviesa desde la pared externa á la opuesta; el martillo, el yunque, el hueso lenticular y el estribo, que por su base se apoya en la ventana ovalar.—En la tercera region mas profunda, se encuentra el oído interno ó laberinto, compuesto de una cavidad central ó vestíbulo, que por la ventana ovalar se halla en comunicacion con la caja del tímpano; el caracol situado mas adelante, y que comunica con la anterior y con la oreja média por medio de la ventana redonda; y en fin, los canales semicirculares, colocados hácia atrás del vestíbulo. En el laberinto se distribuyen los filamentos del nervio acústico, bañados por un líquido de estas cavidades.

Los cuerpos sonoros, al vibrar propagan el sonido por ondulaciones vibratorias del aire, que llegando al órgano del oído, son recogidas por el pabellon, trasmitidas por el aire y las paredes del conducto auditivo externo hasta la membrana del tímpano, que vibra tambien, y propaga su conmocion por el aire de la oreja média y la cadena de huesecillos, al líquido contenido en el laberinto, que obra á la vez de un modo especial sobre los nervios para producir la excitacion del sonido, la cual es trasmitida por el nervio auditivo hasta el cerebro, adonde existe la facultad de percepcion.

En los mamíferos se nota grande semejanza entre sus órganos auditivos, salvo algunas diferencias en el volúmen, forma y movilidad: así el pabellon inmóvil en el hombre, goza de extensos movimientos en los caballos, liebres y otros animales, que le dirigen ostensiblemente hácia el punto de donde viene el sonido. En las aves no hay pabellon, y el conducto auditivo externo que se abre á los lados de la cabeza,

representa solo la oreja externa; pero la oreja média y el oído interno no se modifican notablemente. En la clase de los reptiles falta la oreja externa, permaneciendo unas veces la média y el oído interno, y otras veces solo el último. Los huesecillos del oído desaparecen tambien; y si en los ofidianos el laberinto está completo, en los batracianos falta el caracol, permaneciendo el vestíbulo y los canales semicirculares.

En la clase de los peces, el oído está reducido al vestíbulo y canales semicirculares, de los cuales pueden faltar uno ó dos; pero nunca existen los huesecillos ni oreja externa. En algunos moluscos cefalópodos, se ha comprobado la existencia del oído, pero reducido á un saco membranoso en que se distribuye el nervio auditivo y conteniendo en vez de líquido una concrecion lítica; y en los articulados y radiados, no hay órganos especiales de audicion si se exceptúan algunos crustáceos que tienen un oído análogo al de los moluscos. Los insectos parecen ser afectados por las vibraciones de los cuerpos; ¿pero las perciben por medio del tacto, ó por las leyes comunes del sonido?

De lo dicho deduzco, que para un aparato perfecto de audicion, no es siempre necesaria la mecánica complicada que encontramos en el hombre: basta en muchas ocasiones la exquisita sensibilidad del nervio auditivo y un saco lleno de un líquido *sui generis* que lo proteja, para la percepcion admirable de los sonidos.

[*Continuará.*]



CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

SITIO.—De las variaciones en el sitio, la que mas comunmente se presenta, es la separacion de los dos ruidos y el abatimiento de ambos. Se concibe, sin embargo, que una hipertrofia podria dislocar un solo ruido; y entónces, en el lado donde el ruido no cambia, debe sospecharse la hipertrofia y buscarse la lesion de las válvulas ú orificios. Las aneurismas parciales ó generales, tambien determinan efectos análogos, y para su distincion se ocurrirá á los signos diferenciales conocidos, como el timbre, tan diferente en ambos casos, de los ruidos, el cual es claro en estas, y oscuro y sordo en las hipertrofias.—Mas si el valor positivo de este signo es alguno, como se ve, poco ó ninguno tiene el negativo.

EXTENSION.—Ya anteriormente he trazado los límites en que se oyen los ruidos del corazon. En los casos de hipertrofia excéntrica crece este espacio, siguiendo la misma graduacion en su debilitamiento; mas preciso es examinar: 1° Si hay en el corazon mismo ó en los órganos próximos, algun estado que explique el fenómeno; un derrame pericárdico, por ejemplo, que debe trasmitir en un diámetro mayor los ruidos fisiológicos, y cuyo efecto podria creerse debido á igual cambio en la intensidad de ellos: diagnóstico diferencial en el que no insistiré por haber quedado suficientemente establecido en otro lugar; recordaré solamente que bastará notar el alejamiento que sufren las impulsiones, para no sospechar ni remotamente una hipertrofia.—Podria tambien depender la intensidad de los ruidos de un fenómeno nervioso: mas en-

tónces, el resultado que diera la percusion, que seria la normal y la falta de ruidos morbosos, fijaria mejor el juicio; y si resulta de un endurecimiento agudo ó crónico del pulmon, como su hepatizacion ó tuberculósis, fácil es conocer esta circunstancia con solo no olvidarla. Por último, falta este aumento de extension dado el caso de hipertrofia, si coincide esta con un enfisema pulmonar; pues entónces son malas las condiciones de conductibilidad en que se encuentra el pulmon.

Intensidad.—En cuanto á su intensidad, si el aumento de ella en la hipertrofia excéntrica, constituye uno de sus mejores signos diagnósticos, no se debe olvidar sin embargo, que es uno de los mas insidiosos, porque ocurre á menudo que palpitaciones puramente nerviosas vengan acompañadas de un aumento tal, que á gran distancia del enfermo y aun por él mismo, sean oídos los ruidos; y si á esto se agrega que suele entónces la percusion acusar un aumento de volúmen del corazon, y que hay ademas algun ruido morboso, se comprenderá cuánta dificultad deberá ofrecer el diagnóstico diferencial entónces; pero todos estos fenómenos, en caso de ser nerviosos, revisten un carácter francamente intermitente, y en los intervalos reina la salud completa; lo que por lo comun, añadido á la falta de signos racionales, basta para eliminarlas por via de exclusion.

Si á pesar de una hipertrofia, permanece la intensidad normal, ó están disminuidos los ruidos é impulsiones cardíacas, buscando con cuidado se encuentra desde luego alguna complicacion; algun estado particular en el mismo centro circulatorio ú órganos periféricos, que imprime este carácter anómalo al mal y pone en la inminencia de cometer un error posible de evitar en la gran mayoría de casos, tales como son los derrames pleuríticos ó pericárdicos, el enfisema pulmonar ú otros semejantes por sus efectos.

Ritmo.—Las alteraciones en el ritmo pueden referirse á la

frecuencia, órden de sucesion y número de ruidos percibidos en cada pulsacion.—En cuanto á la frecuencia, los estrechamientos aórticos suelen disminuirla notablemente: en un diario de Dublin he visto un caso citado por Stokes, de una lesion de esta naturaleza, en que el pulso bajaba hasta veinticinco por minuto. En presencia de un caso semejante convendria buscar si en el conmemorativo terapéutico se encuentra alguna prescripcion de digitalina, de cianuro de potasio ú de otro sedativo; si no hay alguna afeccion medular ó cerebral con la que el fenómeno coexista, y si nada de esto aparece, proseguir con tan vehementes sospechas buscando la rectificacion en otros signos.

El órden de sucesion puede variar, ya en las pulsaciones tomadas en conjunto, ya en los elementos de una sola pulsacion. En el primer caso, lo que mas frecuentemente se observa, son las intermitencias, la falta periódica de una ó mayor número de pulsaciones.—Pero estas intermitencias, por lo comun solo las marca el pulso; por lo que Laennec las llama falsas; el corazon en efecto se contrae, pero la sangre que contiene no es suficiente para llenar todo el árbol arterial, y esto tiene una significacion patológica casi constante. Segun Bouillaud, el corazon se contrae sobre el vacío, y compara este fenómeno á lo que sucede en la progresion cuando se da un paso en falso; esto para él significa que el orificio aurículo ventricular izquierdo se encuentra muy estrechado, y no deja entrar violentamente la sangre que el ventrículo izquierdo necesita lanzar, para dilatar el sistema de la sangre roja.

En los elementos de una pulsacion, suelen tambien presentarse cambios que se refieren, sobre todo, á su duracion é intensidad relativas. El gran silencio está á veces prolongado, lo que de acuerdo con las nociones fisiológicas ántes sentadas, indica que la sangre encuentra dificultad, y cae por

lo mismo muy lentamente de las aurículas en los ventrículos; es decir, que hay un estrechamiento aurículo ventricular, ó lo que es lo mismo, en la prolongacion del gran silencio se tiene una manifestacion de interes para precisar la clase de orificio en que la lesion existe, y al mismo tiempo qué especie de lesion, quedando solo por descubrir el lado en que reside.

El primer ruido puede encontrarse prolongado, ó la sístole ventricular tiene mayor duracion que de ordinario; y como esto no sucede sino en casos en que la sangre encuentra algun obstáculo á su paso en las gruesas arterias, este cambio de duracion demuestra que alguno ó los dos orificics arteriales se halla estrechado; y el estrechamiento se graduará aproximativamente por el aumento en duracion del primer ruido.

Estos fenómenos todos podrian estar únicamente bajo la dependencia de los trastornos de enervacion, ó podrian ser debidos á una sedacion artificial. En el primer caso bastará la coexistencia de un soplo, y demostrar que es un resultado continuo y no sujeto á intermitencias, para desechar del todo la idea de la intervencion puramente nerviosa. En el segundo, por el conmemorativo podria tenerse un dato precioso; pero aun faltando éste, basta considerar que la sedacion en semejantes casos, no obra sobre uno solo de los elementos de un período ó pulsacion cardíaca, sino sobre todos, y por consiguiente su duracion relativa ha de permanecer la misma.—Si, pues, se encuentran variaciones relativas, y se demuestra la falta de intervencion del agente nervioso, su significacion será necesariamente la expuesta.

El número de ruidos correspondiente á una pulsacion del corazon, cambia en algunos estados patológicos. Lo que se encuentra mas frecuentemente es una duplicacion del segundo ruido, que recuerda el redoble rápido de un martillo que,

levantándose por su elasticidad al chocar contra un yunque, cae de nuevo y se levanta otra vez.—Esto significa, en la gran mayoría de casos en que existe, que estrechado alguno de los orificios aurículo-ventriculares, la sangre llega al ventrículo con dificultad y lentitud; que este ventrículo se contrae despues que el opuesto, y como su mútua contraccion es la que engendra el primer ruido, resulta que éste se descompone en sus elementos y da la combinacion que sigue.—Primer ruido, débil y producido por la sístole aislada del ventrículo normal.—Segundo ruido, con una intensidad insólita y mas oscuro; resulta de la combinacion del elemento fisiológico de este tiempo con el anormal ó retardado del orificio; y por último, el segundo ruido de duplicacion, que no es sino el segundo del corazon patológico.

Pero esta duplicacion puede tambien tener lugar cuando una porcion del corazon se encuentra aneurismática; en cuyo caso, recobrando mas débilmente esta parte sobre la sangre, se pierde el sincronismo de ambas partes del corazon, y se presentan por consiguiente las condiciones de triple ruido.

Ahora bien; por lo expuesto fácilmente se concibe, que si el ruido primero del corazon enfermo no coincide con el segundo del sano, resultará un cuádruplo ruido; y su significacion corresponderá tanto á un estrechamiento aurículo-ventricular muy marcado, como á una aneurisma parcial.

Podria ser que este caso de cuádruplo ruido, dependiese solamente de la fusion de dos pulsaciones del corazon, una mas débil que la otra; y para aclarar este punto seria preciso hacer un nuevo exámen con previa administracion de un sedativo que calme la irregularidad y turbulencia de los movimientos cardíacos, ó al hacer la exploracion tener el pulso radial en la mano, ó esta sobre la region cardiaca, para descubrir de este modo la verdadera causa de semejante efecto.

Por último, dado el caso de que haya completa seguridad respecto de la existencia de esta multiplicacion de los ruidos en una sola pulsacion, podrá suponerse un estrechamiento aurículo-ventricular, cuando el fenómeno sea acompañado de un ruido anormal que, como veremos, corresponde á estas lesiones, ó una aneurisma, siempre que la claridad de los ruidos y debilidad de las impulsiones autoricen este juicio.

Hay casos en que el primer ruido es el que parece duplicado, y entónces se asemeja la serie referida al redoble de un tambor, con el que se le ha comparado justamente; y se admite que lo que hay es una hipertrofia auricular, dependiente en la gran mayoría de casos de estrechamientos aurículo-ventriculares.—Se comprende, sin embargo, que los ruidos anormales anteriores ó posteriores á la sístole, y que mas adelante estudiarémos, pueden dar al oído la sensacion que produce el primer ruido cuando se hace doble. Por otra parte, estas son consecuencias deducidas *a ratione* y sin comprobaciones cadavéricas, por lo que necesitan ampliar su estudio para sacar alguna utilidad. Como elemento de rectificacion pueden, no obstante, prestar grandes auxilios al diagnóstico.

Ademas, si el metal y caractéres de los ruidos cardíacos, pueden recorrer una amplia escala sin salir de la esfera fisiológica, hay un límite difícil de fijar exactamente, mas allá del cual entran bajo el dominio de la patología.

(Continuará.)



TOMO I. MÉXICO: OCTUBRE 15 DE 1869. NÚM. 8.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Lecciones sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, dadas en la Escuela de veterinaria, por el profesor D. Ignacio Alvarado.—Consideraciones generales sobre la fisiología de los sentidos, en toda la serie animal, por el Sr. D. Samuel L. Morales.—Isomería é isomorfismo, por el Sr. D. Antonio Velasco.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.

LECCIONES

SOBRE ALGUNOS PUNTOS DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y FISIOLOGÍA GENERAL, DADAS EN LA ESCUELA DE VETERINARIA, POR EL PROFESOR D. I. ALVARADO, REDACTADAS Y COMPENDIADAS POR EL PREPARADOR DE LA CATEDRA, D. JOSÉ E. MOTA.

LECCION 2ª

(CONCLUYE.)

Noten vds. de paso, que el curaro no siempre presenta el mismo grado de actividad; el que nos sirvió para los experimentos de la primera leccion, era el resto del que habiamos usado ántes. En la semana pasada comenzamos á estu-

diar con el actual nuevo, y por lo pronto quedamos sorprendidos de su accion enérgica é instantánea, porque estábamos acostumbrados á que los efectos del otro se observaran despues de un tiempo mayor y con dósis mas considerables.

En este perro hemos puesto tres centígramas solamente, con lo que le hemos producido la muerte rápida; miéntras que con el otro, para producir el mismo resultado con mayor tiempo, hemos necesitado de doble cantidad, y sin embargo el perro se encontraba, con corta diferencia, en las mismas condiciones que éste. Esto recomienda el cuidado que se debe tener en el empleo de los medicamentos, sobre todo, cuando son todavía tan poco conocidos como el presente.

Tan luego como muere el animal, hacemos el análisis del procedimiento y encontramos lo siguiente: El nervio ciático del lado derecho, bastante sensible al excitante electro-magnético: en este mismo lado se hizo la ligadura de la arteria que impedia á la sangre tocar en las extremidades de los nervios, pero sin embargo estos estaban bañados en su raíz por la sangre envenenada, y á pesar de eso no sufrieron nada absolutamente. Como sabemos, el curaro tiene la propiedad de paralizar la accion de los nervios motores y hacerlos insensibles á cualquier excitante, aun á la electricidad misma.

En la pierna del lado izquierdo, como ven vds., el nervio está cortado desde ántes de comenzar la leccion y separado de su tronco; la arteria correspondiente ha llevado la sangre envenenada á todo el miembro, puesto que la conservamos intacta; el nervio no corresponde al excitante eléctrico; luego el nervio está envenenado y el envenenamiento ha debido efectuarse forzosamente por la extremidad periférica y no por la central, puesto que el tronco está cortado. En la extremidad de los nervios motores se encuentran las colinas ó placas nerviosas, que se aplican sobre las fibras muscula-

res para despertar en ellas el movimiento; luego por esas placas que están en contacto con las últimas ramificaciones capilares del sistema arterial, es por donde se produce el envenenamiento por el curaro.

Por lo visto, queda demostrado, que la accion del curaro solo tiene efecto sobre los nervios motores, y que estos se envenenan por sus extremidades solamente, y nunca por la raíz ó el tronco. En esto se diferencia el curaro de otras sustancias tóxicas, que al contrario de él, envenenan los nervios sensitivos, y su accion comienza por la extremidad central.

Ya he dicho al principio de esta leccion que los nervios motores son los encargados de comunicar la excitacion motriz á los músculos, y que estos se mueven en virtud de esa excitacion. La accion motriz existe como adormecida en todos los músculos, solo necesita de un excitante que la despierte para que se desarrolle un movimiento.

El nervio envenenado por el curaro es incapaz de trasmitir á los músculos las excitaciones que recibe, como lo estamos mirando; pero aplicada la corriente eléctrica sobre el músculo directamente sin intermedio del nervio, nos da poderosas contracciones, lo que prueba la vitalidad y las funciones propias de este tejido.

Con esto queda resuelta la cuestion tan debatida desde el tiempo de Haller y tan interesante para la fisiología general, á saber: si los tejidos deben sus propiedades fisiológicas á la influencia de otros tejidos, ó si las tienen en sí mismos. En todos nuestros experimentos han podido vds. ver de una manera evidente, que á pesar de la muerte fisiológica del nervio motor, el tejido muscular ha conservado su propiedad característica, esto es, la propiedad de contraerse. Esta independencia entre las propiedades de diversos tejidos, va todavía mas adelante, y la hemos visto ya experimentalmente; muere por el curaro el nervio motor, y sin embargo el sen-

sitivo no muere, no obstante de que uno y otro pertenecen á una misma clase de tejido, el nervioso.

Esta diversidad de propiedades nos revela desde luego diversidad de funciones, accion del movimiento en unos nervios, y conduccion de la sensibilidad en otros.

En la próxima leccion iremos todavía mas adelante en el estudio de las propiedades del curaro.

San Jacinto, Agosto 10 de 1869.

José E. Mota.

FISIOLOGIA COMPARADA

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA FISIOLOGÍA DE LOS SENTIDOS EN TODA LA SERIE ANIMAL,

POR EL SR. D. SAMUEL L. MORALES.

(CONCLUYE.)

OLFATO.

La porcion de la mucosa nasal en que se ramifica el nervio olfativo, es la única en que se halla la sensibilidad especial que requieren los olores; tapiza la bóveda de las fosas nasales, la parte superior de las paredes interna y externa de estas fosas, hasta el punto de insercion del cornete medio; y como dependencias de este aparato se consideran los senos maxilares, esferoidales y frontales.

Las emanaciones exhaladas por los cuerpos odoríferos, son arrastradas por la corriente de la inspiracion hácia las fosas nasales; y los distintos senos, almacenando cierta cantidad

de estas emanaciones, prolongan la sensacion olorosa y cooperan á hacer mas perceptibles sus cualidades.

En los mamíferos (carnívoros, roedores y rumiantes), el sentido del olfato es muy desarrollado; la mucosa olfativa tiene mayor extension por la amplitud de las fosas nasales, por la division en láminas y el arrollamiento de los cornetes, así como por la extension mayor de los senos.

Las fosas nasales están protegidas hácia adelante por la nariz en el hombre; por el hocico en los brutos, y por una trompa en algunos de estos, como se ve en el jabalí y elefante, en el cual goza de movilidad bastante extensa. Las aves no se distinguen por la delicadeza de su olfato; con excepcion de los palmípedos y las aves de presa, todas las demas tienen muy embotado este sentido. En los reptiles, las cavidades nasales son poco amplias; unas veces lisas, otras con cornetes, y cubiertas por la misma mucosa, que se continúa con la de la bóveda palatina. Los peces tienen fosas nasales profundas y sin comunicacion entre sí, ni con las vias aéreas; su olfato es muy limitado. En los moluscos, articulados y radiados, no se han encontrado órganos de olfacion; hay sin embargo insectos que parecen oler vivamente; tales son, por ejemplo, las abejas, las hormigas, etc., etc. Se habia considerado que el sitio del olfato en estos animales, se hallaba en los tentáculos, y segun Cuvier en los estigmas; entradas de los órganos traqueales ó respiratorios.

Es el órgano de sensacion especial que mas violentamente desaparece en la serie animal, aunque no es ilógico suponer que la superficie exterior, sobre todo si está húmeda, pueda ser el sitio de esta sensacion en muchos de los animales inferiores.

GUSTO.

El órgano del gusto es la lengua; colocada en la cavidad bucal, es móvil eminentemente muscular y susceptible de

movimientos muy variados; se halla revestida de una membrana mucosa, en que se distribuyen los nervios de sensibilidad especial; está provista en toda su extension de papilas de diversas formas, siendo mas voluminosas las de su base, las cuales por su disposicion, han recibido el nombre de caliciformes, para distinguirlas de las de la parte média y anterior, que se llaman filiformes. Unas y otras son muy ricas en filamentos nerviosos; y las papilas, reteniendo entre sí la saliva, forman una especie de césped húmedo y sensible, muy á propósito para apreciar los sabores. El órgano del gusto recibe sus nervios de tres fuentes: del hypoglosso, del ramo lingual del quinto par, y del nervio glossofaringéo: estos dos últimos dan á la lengua su sensibilidad especial, pero en su base, en la punta y en sus bordes: el dorso es insensible á los sabores; esta sensibilidad se halla mas bien en todo el isthmo de la garganta. La sensacion se produce tan luego como un cuerpo sápido toca la mucosa bucal, suficientemente húmeda.

Este sentido está ménos desarrollado en los animales que en el hombre, y probablemente la parte superior de las vias digestivas reemplaza á la lengua en sus funciones cuando ésta falta.

En los mamíferos, unas veces las papilas linguales son mas rígidas, dirigidas hácia atrás, y le dan cierta aspereza al órgano; otras veces faltan completamente en algunos; los hormigueros son un ejemplo.

Las aves tienen á veces una lengua carnosa, es un carácter distintivo de las de presa; pero en otras es muy delgada ó atravesada de delante á atrás por un apéndice huesoso, y su tejido puede ser muy resistente. Algunos reptiles tienen lengua gruesa, con mas frecuencia delgada, curva hácia atrás, á veces bífida, en algunos mas bien parece órgano de presion de objetos ligeros, que órgano de gusto. En los peces la lengua es rudimentaria, y sembrada en muchos de

ellos de prolongaciones carnosas y huesosas. En los invertebrados este órgano no es distinto, y sin embargo los insectos tienen muy desarrollado el gusto: probablemente las trompas que muchos de ellos llevan, son destinadas al instrumento ó sitio de esta sensacion.

TACTO.

Este sentido tiene mas extension; corresponde á toda la piel y á las superficies mucosas que están en relacion con el aire; no produce siempre las sensaciones que tienen lugar en las extremidades de los dedos; éstas son sumamente sensibles y solo ellas pueden hacernos apreciar las cualidades tangibles de los cuerpos, como son el estado de su superficie, forma, dimensiones, etc. La piel en estos puntos, ofrece una disposicion papilar muy marcada, y está provista de muchos filamentos nerviosos.

En los animales, el tacto no llega al estado de perfeccion que tiene en el hombre. Los mamíferos, cubiertos de pelos en todo su cuerpo, tienen sensaciones muy poco acentuadas; en algunos de ellos, sin embargo, los órganos del tacto parecen bien dispuestos; por ejemplo en los monos, cuyos miembros se terminan por manos, y aun en estos no es perfecto; los dedos se mueven aisladamente, pero su pulgar es muy pequeño aunque oponible, y la palma de las manos está revestida de una epidermis callosa.

En los solípedos y rumiantes, la presencia de los cascos duros y córneos, hace que sus manos y piés posean el tacto imperfectamente: en estos animales los labios son los órganos mas delicados respecto de este sentido. El perro presenta á la entrada de las fosas nasales, una superficie papilar siempre húmeda, sin pelos, y en la que el tacto quizá es muy delicado. En el jabalí, cerdo, topo y elefante, la trompa es un órgano de tacto, y muy delicado en el último. En el ga-

to y el raton, etc., sus bigotes son útiles auxiliares al tacto en la porcion de piel en que se fijan, puesto que las ondulaciones del aire son suficientes para hacerles percibir la aproximacion de los objetos. Las aves, estando cubiertas de plumas, trasformados sus miembros anteriores en alas, y sus patas revestidas por una epidermis muy gruesa; el órgano mas sensible es el pico. Los reptiles y batracianes gozan de un tacto mas delicado que los animales vestidos de escamas, la lengua en algunos reptiles es tambien un órgano de tacto.

En los peces, hay algunos que tienen verdaderos órganos tactiles, llamados barbillas; y quizá sus aletas son tambien capaces de recibir las mismas impresiones; y en fin, los tentáculos de los moluscos, y las antenas de los insectos y crustáceos, son tambien órganos muy delicados en tacto.

Marzo de 1868.

SAMUEL L. MORALES.

SECCION DE QUIMICA.

ISOMERÍA É ISOMORFISMO.

El estudio de los fenómenos, cuyas causas son desconocidas, es indudablemente uno de los objetos en que debemos fijar mas nuestra atencion; pero desgraciadamente no es tan sencillo entrar en estas investigaciones, y sobre todo, descubrir las causas: los medios que necesitamos, no estando muchas veces á nuestra disposicion, no es posible, por lo mismo, llegar por medio de ellos á experimentos que nos den

una prueba mas que se añada á las que tenemos, para adherirnos con mas razon á la hipótesis que nos parece mas satisfactoria. ¿Qué hacer entónces? Los recursos bajo este punto de vista, se nos han agotado, y no solo no tenemos una nueva prueba, como acabo de decir, que apoye nuestra opinion, sino que á la vez nos privamos del descubrimiento de otros fenómenos que en nuestras investigaciones pudieran presentarnos, cosa no rara, y de la explicacion de otros (cuyas causas son desconocidas tambien), ya por su analogía con el fenómeno ó cuerpo que estudiamos, ya por los diversos procedimientos puestos en práctica que puedan convenirles.

Si de estos medios de investigacion carecemos, no se dirá que nos faltan razones para abrazar ó rechazar las hipótesis que por nuestro estudio, experiencia y raciocinio, podamos someter á nuestro juicio, y abrazar aquella que nos dé mas motivos para adoptarse.

No seré tan necio por esto, de creer que mi juicio sobre tal materia, fuera competente como el de aquellos hombres sabios que han afirmado ó negado lo que por el contrario negamos ó afirmamos nosotros.

No es tal mi creencia, cuando al tratar en la memoria que voy á referiros, de la isomería é isomorfismo, expongo tan solo mi parecer, fundado en las razones que para formar sus hipótesis han tenido químicos eminentes, y sobre todo, la opinion que me ha parecido tener mas fundamento en el terreno de la práctica.

Entro en materia; pero debo advertir, que tengo el deseo de que mi Memoria sea ilustrada por los señores socios y corregida en todo lo erróneo que pueda tener. Trataré primero de la isomería; en segundo lugar del isomorfismo, y en una y otra parte de los fenómenos análogos.

PRIMERO.—Isomería. [1]

La isomería se deriva del griego *isos,* igual, y *meros,* parte; su definicion es la siguiente: isomería es el fenómeno en virtud del que, ciertos cuerpos teniendo los mismos elementos y combinados en las mismas proporciones, las propiedades de uno de ellos, sin embargo, son diferentes de las del otro. ‘‘Mas, ¿cuál sea la causa de esto?» Veamos.

Se supone que la causa de este fenómeno es una disposicion de las moléculas de uno de estos cuerpos, diferente de la que tienen las del otro, sin aumentar ni disminuir en nada el número de átomos. La mayor ó menor cantidad de agua en los cuerpos de que nos ocupamos, por la accion del calórico, hace creer á muchos que no habiendo la misma composicion, las propiedades no deben ser las mismas, en cuyo caso nada hay de notable.

Examinemos la cuestion en estas dos hipótesis, si puede serlo la última, para que podamos, como lo he anunciado, adherirnos á la mas razonable.

Para resolver el presente problema, debemos llevar nuestra atencion sobre la naturaleza y la constitucion de los cuerpos isómeros, para ver en qué condiciones presentan tales diferencias, y de ahí deducir si su naturaleza ha cambiado, y por lo mismo si han cambiado tambien sus propiedades, siendo entónces mal aplicado el nombre de isómeros, y en consecuencia la propiedad que les caracteriza, ó la isomería. Si en esta última investigacion encontramos que es cierto lo que

1 No se debe confundir esta palabra con la alotropía, ó mas bien, los fenómenos alotrópicos con los isoméricos: la alotropía consiste en que un mismo cuerpo presentándose bajo dos estados diferentes, goza respectivamente de propiedades físicas y químicas diferentes en los dos casos; la misma palabra lo indica en su derivado de las palabras griegas, que significan ‘‘otro y manera de ser.''

Bastante análogo á la isomería el fenómeno de que tratamos, y comprendido con este nombre por algunos autores, lo presentan varios cuerpos; tales son el oxígeno trasformándose en ozona; el carbono en sus modificaciones de carbon, y el fósforo rojo, que es una modificacion muy notable.

hasta ahora hemos dudado, ya no hay hipótesis, pues está conocida la verdad; ó de otra manera, si nada se ha descubierto, examinaremos la primera, y si no descubrimos tampoco nada, nos atendrémos á una de ellas, la que nos dé mas motivos para adoptarla.

Primera hipótesis. ¿La isomería tiene por causa la modificacion en la forma de un cuerpo para tener otra, es decir, el dimorfismo, ó lo que es lo mismo, una disposicion particular de las moléculas diferente en cada caso?

¿Qué relacion hay entre el dimorfismo y la isomería para que puedan confundirse, y explicar por el cambio de forma cristalina, una modificacion en las propiedades químicas?

La respuesta no me es fácil darla ahora, sin trastornar el órden que tengo establecido: al tratar de la isomorfía, al explicar el dimorfismo, manifestaré la relacion entre ambas propiedades para comprender mejor esta teoría. Entretanto, vamos á la segunda hipótesis.

Segunda hipótesis. ¿La isomería es un efecto que reconoce por causa la mayor ó menor cantidad de agua en los cuerpos, cuyas propiedades son diversas en casos diferentes? Veamos si esto es cierto.

Al ocuparnos de este caso, para resolver de una manera mas exacta todo lo que le concierne, examinemos, dirijamos toda nuestra atencion sobre el primer cuerpo, que podemos decir sirvió de base el fósforo; porque descubierta la isomería en este cuerpo se hizo la aplicacion en los demas en que era comun: mas para proceder así, es necesario fundarse sobre los experimentos del autor, que puedan comprobar el hecho.

Se sabia desde hace mucho tiempo que el ácido fosfórico precipitaba ó no la albumina, segun que habia sido ó no calcinado. No se ignoraba que el ácido fosfórico calcinado en disolucion en el agua, perdia la propiedad adquirida por la

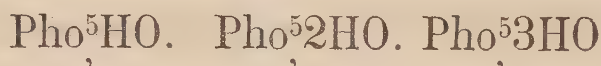
calcinacion, cuya propiedad recobraba en el momento mismo de calcinarlo de nuevo.

Un químico inglés, Clarke, observa que el fosfato de sosa comun difiere del que ha sido calcinado, porque el primero precipita las sales de plata en amarillo, miéntras que el segundo las precipita blancas.

Mas el químico inglés que citamos, se fundaba sobre análisis hechas por él, que eran inexactas; y los experimentos mas preciosos de Chevreul, quien probaba por su lado que la albumina, ya coagulada por el calórico, ya desecada en el vacío, tenia exactamente la misma composicion, presentando propiedades distintas, introducia en la ciencia química la idea nueva que acabamos de concebir, y que hacia comprender ó explicaba en una sola palabra la isomería.

M. Graham demuestra, por experimentos mucho mas exactos, que el ácido fosfórico y el fosfato de sosa, ántes de ser calcinado, no tienen la misma composicion que despues de haberlo sido; y que la accion diferente producida en estos diversos casos, es debida en consecuencia á la diferencia que hay en la composicion.

En sus estudios sobre esta materia, Graham encuentra que el agua se combina en tres proporciones diversas con el fósforo, para formar tres cuerpos de naturaleza diferentes, expresados en las tres fórmulas siguientes:


Pho^5HO. $Pho^5 2HO$. $Pho^5 3HO$

[*Continuará.*]



CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

Entre las alteraciones relativas al tono de los ruidos, las mas frecuentes son aquellas en que estos se hacen mas claros ó mas sordos, lo que encuentra su explicacion en la causa que los produce. Si las paredes del corazon aumentan, necesariamente serán sordos, y con especialidad el primero sobre todo: si las válvulas sufren un cambio en su modo de ser, ¿no lo manifestarán en los ruidos que por su elevacion producen? Este punto de la patología del corazon, es sin duda uno de los mas íntimamente ligados con sus lesiones materiales, y la buena interpretacion de sus manifestaciones será ya un gran paso en la investigacion de la verdad.

Es cierto que la hipertrofia excéntrica ensordece mas bien y no aclara los ruidos del corazon; pero como la he querido suponer ligada á las lesiones de las válvulas y de los orificios, estudiemos las modificaciones que tal estado introduce.

Hay veces en que los ruidos se oyen con un tono seco y duro, semejante al que producirian dos láminas de pergamino, chocando brusca y fuertemente una contra otra; fenómeno que Bouillaud designa con el nombre de ruido de pergamino ó apergaminado, y que ha coincidido en la mayoría de autopsías, con una rigidez notable de las válvulas izquierdas, y sobre todo, de la mitral; lo que inicia ó preludia una insuficiencia cuando la alteracion progresa algo mas.

Si por el contrario, se oyen los ruidos roncos y como ahogados, se puede suponer que las válvulas correspondientes, en vez de la resistencia y dureza que hemos visto anteriormente, se encuentran fungosas, hinchadas y blandas; y la insuficiencia que en este caso se encuentre, se acompañará casi necesariamente de un estrechamiento del mismo orificio.

Para complemento de este cuadro de cambios en el tono y caractéres de los ruidos cardíacos, falta hablar del retintin metálico, que Jilhos llamó aurículo-metálico, por la semejanza que tiene con el que se produce, cuando se percute sobre el dorso de una mano, apoyada por su palma, sobre el pabellon de la oreja.

Este fenómeno no ha sido suficientemente estudiado, y por tanto sus causas y significacion patológica no son aun bien conocidas.—Enumeraré, pues, simplemente, las circunstancias en que se le ha visto producirse. Estas son: la energía de las contracciones cardíacas; la induracion de la punta y paredes ventriculares, y la proximidad de una cavidad llena de gases, como el estómago ó la pleura, si hay un pneumotórax. Si, pues, percibiéndolo se ha llegado á excluir la complicacion de todo elemento nervioso, la amplificacion pneumatósica del estómago y la existencia de un pneumotórax, queda solo como agente productor de tal cambio de tono, la intensidad de las contracciones, resultado por lo comun de una hipertrofia.

Hé aquí la utilidad de este síntoma para nuestro objeto.

Mas hemos llegado por una graduacion necesaria, aunque dilatada, á la apreciacion del valor de los ruidos anormales, que en la realidad forman el cuadro casi siempre suficiente, para formar con solo ellos un juicio muy aproximado, sobre la naturaleza y sitio de las lesiones de las válvulas y orificios del corazon.

Ruidos anormales.—Los ruidos anormales, cuyo sitio está

en las cavidades cardíacas, que son los únicos de que me ocuparé, se designan con el nombre genérico de soplos; y á veces ciertamente corresponden por la sensacion que recuerdan, al nombre que han recibido; pero suelen tener algunas ocasiones cierta aspereza, y esta circunstancia ha hecho nacer la necesidad de formar con ellos subdivisiones ó especies, por decirlo así: se distinguen ruidos de soplo propiamente dichos, de raspa, de lima y de sierra, segun la semejanza que tienen con las impresiones que los instrumentos correspondientes producen al oído. Se han llamado tambien ruidos músicos cuando tienen cierta modulacion, con entonaciones mas ó ménos variadas, apreciables perfectamente al oído; y siendo por consiguiente verdaderos sonidos que por lo comun remedan el silbido ó piar de algunas aves.

Veamos los ruidos de soplo propiamente dichos.—Estos sin duda son los que mas frecuentemente se encuentran, acompañando sobre todo al primer ruido del corazon: de lo que depende que entónces no siempre están ligados á la existencia de una lesion material. Es preciso apreciar en cuanto sea posible su suavidad ó aspereza, extension en que se oyen, tiempo que suplen ó con el que coinciden, permanencia ó intermitencia, lentitud ó rapidez en su principio, su unidad ó multiplicacion. Todas estas diferencias son muy esenciales si se trata de determinar con exactitud el valor semiótico del ruido de soplo; puesto que por sí ninguna conclusion definitiva permite deducir con rectitud ni seguridad, siendo, como es, una expresion de condiciones morbosas las mas diversas.

Por regla general puede decirse, que la condicion necesaria para la produccion de un soplo, es el aumento del frotamiento de la sangre contra las paredes de los órganos en que circula: frotamiento que puede ser debido á las causas mas variadas. Se comprende fácilmente cómo pueda determinarlo un estrechamiento, porque entónces la columna líquida

lanzada al traves del orificio estrechado, es oprimida por los bordes de la abertura y se divide al atravesarla. ¿Pero cómo obra una insuficiencia para producirlo?—El mecanismo es enteramente idéntico; puesto que una insuficiencia, propiamente hablando, tambien es un estrechamiento para las corrientes de retroceso ó inversas á la direccion que demanda la fisiología de la funcion.

Pero se puede preguntar: ¿para que un soplo se produzca, son necesarios é indispensables los obstáculos mencionados? Y vice versa, ¿hay un obstáculo á la circulacion; luego debe existir un soplo? Ni una ni otra de estas proposiciones es absolutamente verdadera, puesto que se encuentran muchas veces en el cadáver lesiones multiplicadas, que no provocaron ruido morboso ninguno durante la vida; y por el contrario, se busca á veces en vano en los exámenes necroscópicos, la explicacion de uno ó mas soplos, que se habian referido á supuestas lesiones, ó que no se han encontrado.

Sin embargo, se encuentra frecuentemente la explicacion de estas contradicciones aparentes, reflexionando sobre las condiciones múltiplas que concurren á la produccion de la circulacion. En efecto, en el juego del corazon hay tres elementos distintos que deben considerarse, á saber: el instrumento ú órgano, el fluido que lo recorre, y el agente motor ó la fuerza que preside sus funciones. Cualquiera de estos elementos que se altere, determinará trastornos que podrán revelarse por un ruido de soplo: así por ejemplo sucede en los casos de anemia, sin que haya lesiones materiales, y solamente por los cambios que se verifican en los principios de la sangre: en los casos tambien de histeria y simple hipocondría: entónces el mal solo reside en los trastornos de inervacion, que caracterizan y constituyen dichas enfermedades.

(Continuará.)

TOMO I. MÉXICO: OCTUBRE 31 DE 1869. NÚM. 9.

EL PORVENIR



PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y **31** para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Aparato salivar, por el Sr. Don R. de Vértiz.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal. —Isomería é isomorfismo, por el Sr. D. Antonio Velasco.

FISIOLOGIA.

APARATO SALIVAR.

El hombre y los animales superiores están dotados de un aparato digestivo, compuesto de dos órdenes de órganos, ambos concurriendo al mismo fin, cual es el trabajo ó cumplimiento de la digestion, pero de una manera diferente; los unos física y mecánicamente, los otros obrando de una manera química. Grande es la variedad que encontramos en los agentes mecánicos de la digestion, y vemos la relacion admirable que existe entre estos agentes y el género de alimentacion de que necesita é instintivamente busca el animal; ve-

mos á los rumiantes dotados de aparatos trituradores poderosos, dividir los granos y sus cubiertas coriáceas; los carniceros con sus punzantes dientes, rasgar y devorar su presa. La variedad de dichos agentes y las cualidades físicas del alimento, indican, determinan y limitan el género de alimentacion del animal, haciendo tambien variar los órganos de relacion: así la naturaleza dotó al leon de sus temibles garras, de uñas cortantes y retráctiles, dió fuerza á sus músculos para prestarle ligereza en el salto, velocidad en la carrera, y haciendo aun experimentar modificaciones á los órganos de los sentidos, dándoles tal finura y delicadeza, y tan conforme con sus usos, que no habrá quien no admire el delicado olfato del perro, el singular oído de la liebre y la vista penetrante del águila.

Mas estos atributos, que sirven y ocupan al naturalista, no deben ménos llamar la atencion del fisiologista; tienden á probar solo que la naturaleza física del alimento puede determinar estas diferencias; y que solamente ella preside al instinto del animal, y no su naturaleza química, pues vemos que miéntras mas adelanta la ciencia de las reacciones moleculares, mas semejanza se encuentra entre las sustancias animales y vegetales, ó mas bien entre sus principios inmediatos: en ambas encuentra sustancias albuminoides, grasas y azucaradas que pueden servir de alimento al animal, como lo indica la análisis y el experimento siguiente lo demuestra. Si damos exclusivamente trigo á un perro, no lo comerá, y morirá de inanicion sin tocarlo; pero que se trasforme ese trigo en pan, y el animal lo aceptará. Este y otros experimentos que pudieran citarse, demuestran lo que ya habia indicado; que la naturaleza, puramente física del alimento, guia el instinto del animal; y que variada ésta, sin cambiar la composicion química, se le hace aceptar lo que ántes habria rechazado.

Los agentes de que me ocupo son muy variables, y al lado de ellos, como hemos dicho, encontramos los químicos, que son mucho mas constantes y están constituidos por aparatos glandulares, anexos al tubo digestivo, adonde derraman sucesivamente su producto; glándulas que en general no varian sino cuando el líquido secretado sirve para un uso físico ó mecánico determinado de la digestion.

En las materias alimenticias, distinguimos dos órdenes de propiedades físicas y químicas; las primeras muy variables, y sujetas á ménos variaciones las segundas, que se pueden reducir á un corto número de principios inmediatos; pues, como he dicho, entre los agentes de la digestion y estas materias, hay una relacion y una conformidad, por decirlo así, absoluta; y si varian en cuanto á los fenómenos los agentes químicos, poco ó nada cambian los órganos que los producen.

No me ocuparé de todos los agentes químicos, y por tanto, de las diversas glándulas; solo hablaré de las salivares, que están, si así puedo explicarme, en el vestíbulo del canal digestivo.

Antes de hacer conocer las consecuencias que han traido los adelantos de nuestra época, remontémonos algunos siglos atrás, y veamos en su historia anatómica y fisiológica, cuánto tiempo quedaron como dormidos los primeros conocimientos que, de pocos años á esta parte, se han precisado y se han desarraigado de los antiguos errores.

Hipócrates ya habla de las parótidas, entendiendo por esta palabra unos tumores colocados cerca y adelante de las orejas; despues Galeno y otros escritores describieron los conductos, los orificios y el punto adonde vienen á desembocar las glándulas sub-maxilares y sub-linguales. Andrés Vésale, en 1542, fué el primero que dió una buena descripcion de la parótida; en 1609, Juliano Casserius indica la posicion del

canal de Stenon, pero lo toma por un ligamento; y, en fin, Stenon, en 1660 hizo el descubrimiento del canal que lleva su nombre, aunque hubo quien le reclamara la propiedad en 1662 y 1667. Duverney, en 1689, fué el primero que notó que la saliva es ácida, sobre todo en los adultos; Santorinus publicó una lámina de la cara, de los músculos de esta parte y de las glándulas parótidas y sub-maxilares; en 1775 y en 1780, Weber hace la análisis química de la saliva, y encuentra materias grasas, ácido carbónico, amoniaco, tierras calcáreas, cloruro de sodio y cloruro de calcio. Pero á pesar de tantas y tan repetidas investigaciones, y otras muchas que omitimos, no se conocia, aun en esa época, sino la saliva mixta ó bucal; ese líquido que proviene de fuentes tan numerosas y diversas. La opinion mas general de los anatómicos, era que esta clase de saliva tenia dos orígenes; las glándulas salivares propiamente dichas y las glándulas mucíparas; y aun se llegó á suponer un humor exhalado por las terminaciones arteriales en la mucosa bucal. En 1780 fué cuando Hapel de la Chenaie obtuvo la saliva parotidéa por la seccion del canal de Stenon en un caballo, y mas tarde se llamó esta saliva pura, dando por oposicion el nombre á la mixta de impura. Magendie, en 1846 hizo ver que la saliva parotidéa se diferenciaba de la bucal, en que esta última trasformaba el almidon en glycosa; mas Bernard ha sido el primero que en 1847 aisló la saliva de las glándulas sub-maxilar y sub-lingual, determinó las funciones de cada una de ellas, é hizo ver cuán errónea era la distincion de los antiguos, tanto anatómica como fisiológicamente hablando, y que las glándulas salivares en el hombre, son glándulas en racimo, y tan semejantes en su testura anatómica, que se puede decir que descrita una de ellas lo están todas; las comparó despues con las de diversos animales, y fué llevado á sacar esta consecuencia: que existen caractéres anatómicos distin-

tivos entre las de diferentes animales, pero no entre las de un mismo animal; lo que descubrió la razon por qué los autores las habian asimilado y confundido en sus productos y funciones. La fisiología solo puede, por tanto, marcar la distincion de estas glándulas; y aunque se ha querido clasificarlas, segun el sitio en que derraman el producto de su secrecion, parece mas lógico agruparlas, considerando las tres funciones fisiológicas que tienen cada una de ellas respecto al aparato salivar, ó relativamente á la masticacion, gustacion y deglucion, que son las funciones que favorecen. La parótida anexa á la masticacion y en relacion tan íntima con ella, que su desarrollo coincide con el poder masticador, marca su existencia por la presencia de los dientes; y no existe en los pájaros porque carecen, tanto de aparatos masticadores como de la funcion misma. El exámen de los diversos animales y el método comparativo, va á esclarecer esta cuestion; nos va á enseñar su secrecion particular, las influencias nerviosas, y tambien las especiales que la influyen. Se ha notado que la secrecion parotidéa es intermitente, subordinada á los movimientos de la masticacion, no verificándose cuando las glándulas faltan, y en el intervalo de las comidas; aumenta en la parótida correspondiente cuando se mastica de ese lado, como se observa fácilmente, por ejemplo en el caballo y otros animales; lo que debe atribuirse, no á la accion muscular, sino á la impresion que producen los alimentos en la mucosa bucal, y que es determinada por accion refleja sobre la misma glándula. Es muy abundante en los rumiantes; y estando generalmente en relacion con el volúmen de la glándula, es mayor al principio de la comida que al fin, y destinada, como despues veremos, á embeber los alimentos: varía segun que estos son mas ó ménos secos, aumentando ó disminuyendo. Los experimentos practicados sobre caballos, á los cuales se les daban diferentes alimentos, y que tenian

de antemano sus fístulas parotidéas, lo demuestran claramente; é iguales experimentos en los mismos animales, manifiestan que la masticacion se retarda cuando se sustrae la saliva parotidéa, tanto mas cuanto que el alimento es mas difícil de masticar. La eliminacion de la saliva parotidéa trae consigo una pérdida en los líquidos de la economía, y la necesidad reparadora de estos líquidos, trae un sentimiento muy intenso de sed, el que no puede atribuirse á la sequedad de la faringe, como lo prueba el siguiente experimento. En un perro, sobre el cual se habia practicado una fístula gástrica, se le dieron durante algunos dias alimentos, privándolo de bebidas, y luego se le dejaba beber destapando la cánula del estómago; el agua atravesaba el canal digestivo hasta el estómago, adonde encontraba salida; la faringe y el esófago estaban humedecidos, y sin embargo el animal bebia hasta la fatiga, descansando solo un poco para volver á beber: tapóse la cánula; el agua, estando retenida, se verificó la absorcion y se apagó la sed, produciéndose el mismo fenómeno que resulta de la inyeccion del agua en las venas. Debo tambien notar que el escurrimiento de la saliva parotidéa cesa en los caballos provistos de fístulas parotidéas, durante el tiempo de la bebida; lo que no sucede con las demas glándulas salivares, como luego veremos; que no haciéndose convenientemente la masticacion entónces por la pérdida de esta parte de la saliva, estos animales se nutren mal; que quedando una parótida sana, ésta puede suplir á la otra hasta cierto punto; y, en fin, que hecha la recepcion de los dos conductos parotidéos en un perro, no sufre tan grandes alteraciones en su nutricion, lo que se comprende fácilmente, recordando que los carniceros no tienen necesidad de una masticacion tan prolongada.

(Continuará.)

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

Pues bien, ya que los ruidos de soplo pueden tener lugar en afecciones tan numerosas y distintas, ¿qué signos tendrémos para que tengan exactitud nuestras interpretaciones? ¿Cómo decidir si se refieren á una lesion material del corazon, ó si dependen de cambios verificados por la relacion en que están los elementos de la sangre ó de cualquiera otra causa? Por fortuna á pesar de la multiplicidad de sus significaciones, por una via rigurosa de exclusion, se llega por lo regular á descubrir fundadamente la causa que los determina, y á formarse un concepto mas ó ménos exacto de su verdadera significacion.

Mas varias particularidades deben para esto estudiarse en los fenómenos estetoscópicos, tales como su metal, tiempo en que se presentan, su duracion, marcha, y el estudio comparativo de los fenómenos concomitantes.

Cuando un soplo depende de una lesion orgánica de las válvulas, es por regla general áspero, y se aproxima á los ruidos de lima ó raspa: de esta regla solo se exceptúan las insuficiencias, que producen por lo comun un soplo suave; pero si se refiere á otra causa, sobre todo á la anemia, siempre es suave, y si se hace alguna vez áspero ó toma alguna entonacion música, solo es por excepcion y tal vez momentáneamente; pues recobra de ordinario poco despues su anterior carácter, que es el de un frotamiento muy ligero.

Con algunas sospechas suministradas por el conocimiento del tono del ruido, veamos el contingente que para tal distincion proporciona el tiempo en que se presenta.—Para esto se puede establecer la siguiente ley: los soplos del corazon, independientes de una lesion orgánica, acompañan siempre al primer ruido, nunca al segundo. Los que, por el contrario, se relacionan á las lesiones orgánicas, acompañan uno ú otro indiferentemente, y á veces á uno y otro. Resulta de aquí que la coincidencia de un soplo con el primer ruido, tiene poco valor semiótico, y no bastaria por sí para diagnosticar la naturaleza de la enfermedad. Un soplo doble que acompañe á la vez á uno y otro ruido del corazon, es por el contrario un signo cierto de padecimiento orgánico, complicado en algunas ocasiones de anemia; y por último, si el soplo es sincrónico con el segundo ruido, revela indudablemente una lesion física que, como veremos adelante, es la insuficiencia aórtica.

La duracion del soplo, su permanencia ó intermitencia, ayudan á veces á establecer el diagnóstico: en las lesiones orgánicas dura meses y aun años, y su manifestacion es continua; siendo, por el contrario, de efímera existencia y con alternativas de ausencia y manifestacion, cuando se produce bajo otra influencia.

En cuanto á la marcha, es tambien diferente la de los ruidos, segun que estos dependan ó no de lesiones materiales. En el primer caso, si al principio suelen presentarse suaves, á medida que las alteraciones de las válvulas y orificios se hacen mas graves y mas profundas, adquieren mas y mas aspereza, acaban por trasformarse en ruidos de lima ó sierra. A la inversa del segundo caso, pues entónces el carácter suave que al principio reviste el soplo, lo conserva siempre, sean cuales fueren los cambios que en su intensidad sufra.

Pero verdaderamente lo que mas ayuda á completar el jui-

cio que pueda formarse de un soplo, es el estudio de los fenómenos concomitantes. En efecto, á la vista de un cuadro de síntomas locales, como el que he venido trazando, tales como el aumento de macicez precordial, el estremecimiento vibratorio, las turbaciones en el rithmo del corazon ó arterial: al lado de un grupo de síntomas generales, de que adelante me ocuparé, será difícil confundir una lesion orgánica con la anemia, en la que todos estos fenómenos faltan ó se presentan solo de un modo aislado, pasajero y con poca intensidad. Ademas, el soplo cardíaco, resultado de lesiones materiales, puede ser muy enérgico, sin coexistir, sin embargo, con un signo igual en las arterias, miéntras que en las alteraciones de la sangre jamas hay un soplo de mediana intensidad en el corazon que no se presente igualmente en la carótida derecha.

En resúmen, el metal suave de un soplo, su coexistencia exclusiva con el primer ruido, carácter intermitente de poca duracion, acompañado de otro soplo igual en la carótida derecha ó de las crurales y con falta de ciertos fenómenos graves, revela un cambio en la constitucion de la sangre, que consiste en la diminucion del número de sus glóbulos, abajo de ochenta y dos por mil, que es la cifra límite, arriba de la cual cesan ó no se producen los soplos anémicos; miéntras que el soplo que indica una lesion valvular, tiene caractéres opuestos, es áspero, coincide con los dos ruidos ó solo con el segundo, es permanente, no se repite en el árbol arterial, y coexiste con una reunion de otras condiciones morbosas, que imprimen cierto sello al padecimiento revelado en el aspecto exterior; dan el *facies* cardíaca.

Pero no es este diagnóstico el que mas dificultades presenta. Suponiendo que se sabe ya que se trata de una lesion orgánica, falta que determinar á cuál de las variedades de esta afeccion corresponde el soplo. Pero ántes de colocarme en

este punto capital, recordaré que un derrame pericárdico, por la compresion que ejerce sobre los vasos en su nacimiento, determina á veces la produccion de un soplo en el primer tiempo, que se hace desaparecer frecuentemente, luego que se examina al enfermo en la posicion vertical, ó inclinado hácia adelante, es decir, luego que se impide ó disminuye la influencia del agente de compresion; y aun cuando así no suceda, el tacto y la percusion bastarán para descubrir esta causa, como quedó suficientemente establecido en las páginas anteriores.

Excluyo tambien desde ahora los soplos que acompañan las cianósis en sus diversas variedades, porque el conjunto de síntomas de que se rodea, es bastante expresivo para evitar confusiones; basta, en efecto, aun faltando la coloracion azul característica de los extremos y contornos de las aberturas naturales, tener solo en cuenta los abscesos de sufocacion, y sobre todo la tierna edad en que se inician las turbaciones cardíacas. El soplo en el primer tiempo que en la cianósis se observa, es indicio de un estrechamiento arterial, ya aórtico, ya pulmonar; condicion indispensable hasta cierto punto para su produccion, pues la persistencia del agujero de Botal, que es la lesion teratológica mas comun, no basta para explicarlo.

Las concreciones poliposas del corazon y las inflamaciones del endocardio, producen tambien comunmente soplos que podrian hacer diagnosticar una lesion orgánica. En cuanto á las primeras, se distinguen fácilmente en aquellos casos en que son de un volúmen considerable, y casi obstruyen alguno de los orificios: entónces, en efecto, manifestándose quizá en medio de la salud ó en el curso de otra enfermedad del corazon, pero repentinamente, vienen acompañados de pequeñez é irregularidad notable en el pulso, angustia y dipsnea crecientes, un conjunto, en una palabra, de síntomas as-

físicos y de síncope, que permite desde luego reconocer el mal de que se trata. Si, por el contrario, las concreciones poliposas son de pequeño volúmen, y estrechan solamente las aberturas de comunicacion de las cavidades del corazon, seria muy difícil ó casi imposible, precisar la naturaleza del padecimiento; aunque la equivocacion entónces del diagnóstico, á la vez que fácil, seria disculpable.

Para excluir la endocardítis, bastaria recurrir á la marcha de la enfermedad y á los fenómenos concomitantes, y sobre todo á la reaccion febril: este síntoma, de que carecen las lesiones de nutricion, pone inmediatamente en via, y da en el caso presente una luz clarísima, para conducir el diagnóstico á un grado de verdad sancionado por la experiencia.

Y bien; quedamos ya reducidos á esta disyuntiva. Hay una insuficiencia ó un estrechamiento.—Pero la cuestion subsiste bajo este punto de vista. ¿Cuál de ambas lesiones es? ¿En qué grupo de orificios existe, y de qué lado ó en qué corazon?

Varias son las consideraciones que deben concurrir á la solucion de este problema. Primeramente, la del momento en que el soplo ó ruido anormal se produce. 2º El punto preciso adonde tiene su máximum de intensidad. 3º Si está circunscrito á la region cardíaca ó se propaga á las arterias.

[*Continuará.*]

SECCION DE QUIMICA.

ISOMERÍA É ISOMORFISMO.

Tres cuerpos que tienen capacidades diversas de saturacion, y las cuales están representadas por el número de equi-

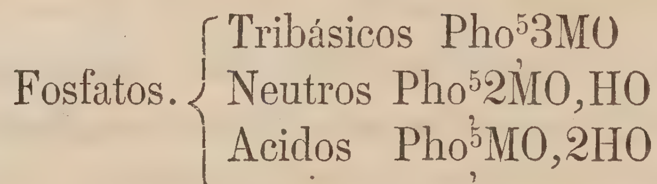
valentes de agua, que existiendo en cada uno, vienen á ser sustituidos por las bases. De manera que representando por MO una base cualquiera, las cantidades de MO que sean necesarias, estarán representadas ó serán las mismas que las de agua que forman con el ácido fosfórico tres cuerpos de distinta naturaleza.



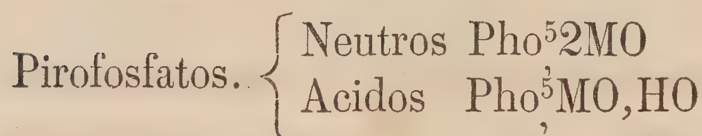
$$Pho^5MO. \quad Pho^52MO. \quad Pho^53MO.$$

Tales son las nuevas fórmulas. El primer hidrato de ácido fosfórico se llama metafosfórico, el segundo pirofosfórico, el tercero fosfórico.

Los ácidos de que nos ocupamos tienen gran tendencia á combinarse con las bases, y tomar, como lo he dicho ya, tantos equivalentes de estas cuantos hay de agua; sin embargo, ésta, que goza la propiedad de base, no es desalojada siempre completamente. Tomando por ejemplo los fosfatos y los pirofosfatos, una corta lista nos dará idea de lo que pasa, representando por MO un equivalente de metal.



Fosfatos. { Tribásicos Pho^53MO / Neutros Pho^52MO,HO / Acidos $Pho^5MO,2HO$



Pirofosfatos. { Neutros Pho^52MO / Acidos Pho^5MO,HO

Los ácidos son llamados monobásicos, bibásicos ó tribásicos, segun los equivalentes de base que necesitan para estar saturados, ó lo que es lo mismo, para formar sales neutras. Segun esto, se ve que no es cierto, como se creía, que una sal está neutra cuando está constituida por equivalentes iguales de ácido y base.

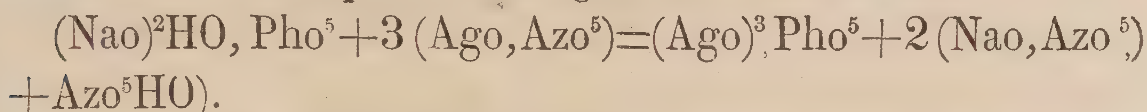
Si, pues, llevamos nuestras consideraciones con respecto á lo que acabamos de exponer, sobre los ácidos designados arriba con los nombres de meta, pirofosfórico y fosfórico, cu-

yas fórmulas hemos enunciado; el primero será monobásico, el segundo bibásico y tribásico el tercero.

Apoyándonos sobre los principios sentados, observemos las modificaciones que el ácido fosfórico y las sales formadas por éste, experimentan por la accion del calórico; modificaciones que hemos previsto, influyen en las propiedades de estos cuerpos. El ácido fosfórico no calcinado tiene por fórmula $Pho^5,3HO$: en este estado no precipita la albumina; calcinado tiene la composicion que expresa la fórmula Pho^5,HO, la cual es diferente de la otra del anterior por haber perdido dos equivalentes de agua: este último es el que precipita la albumina.

Puesto en contacto con el agua, la absorbe poco á poco, se combina de nuevo con ella, y hé aquí perdida otra vez la propiedad poco há observada.

El fosfato de sosa manifiesta tambien que su naturaleza varía bajo la influencia del calórico. El fosfato de sosa no calcinado, y que precipita el azotato de plata en amarillo desecado, tiene por fórmula $(Nao)^2,HO, Pho^5$. Aquí hay tres equivalentes de base, pues el de agua así se considera.



$$(Nao)^2HO, Pho^5+3\,(Ago,Azo^5)=(Ago)^3,Pho^5+2\,(Nao,Azo^5)+Azo^5HO).$$

Tal es la reaccion del fosfato no calcinado sobre el azotato de plata, en la que, un equivalente de ácido azótico, se encuentra eliminado, y por lo mismo, el licor que era alcalino primero, en la precipitacion se ha vuelto ácido.

Calcinado pierde un equivalente de agua, se trasforma en fosfato $(Nao)^2,Pho^5$, que teniendo un equivalente ménos de agua suficiente para quedar neutro, puede precipitar las sales de plata de una manera diferente del anterior, porque las precipita en blanco. La reaccion es la siguiente:



$$(Nao)^2,Pho^5+2\,(Ago,Azo^5)=(Ago)^2,Pho^5+(Nao,Azo^5).$$

Aquí el licor queda neutro.

De manera que en resúmen el estado de hidratacion es el que influye en estos cuerpos para que las propiedades sean como hemos visto.

Mas ántes de concluir con este punto, veremos ántes la accion del calórico y del agua sobre los pirofosfatos, para tener en cuenta dos casos importantes.

Cuando se someten á la accion de estos agentes, á la temperatura de 280° en tubos cerrados por sus dos extremidades, descomponiéndose pueden presentar dos casos: 1° Si la base del pirofosfato puede formar un fosfato insoluble, éste se precipita, y un fosfato ácido queda en disolucion. $(Ago)^2Pho)^5{}^2 + 2HO = (Ago)^3, Pho^5 + Ago, (HO)^2, Pho^5$.

Aquí observamos perfectamente en qué consiste la diferencia: el pirofosfato de plata es blanco y el fosfato amarillo. 2° Si la base del pirofosfato forma un fosfato, este es neutro, y corresponde al de sosa comun.

Esto que acabamos de exponer, aplicado á los metafosfatos, hace que se produzcan fosfatos insolubles y ácido fosfórico libre, que disuelve en corta cantidad los fosfatos precipitados. El ácido fosfórico, disolviendo muy pequeña cantidad de fosfato de cal, hace mas fácil el estudio de la reaccion sobre el metafosfato de cal.



$(Cal, Pho^5)^3 + 6HO = (Cao)^3, Pho^5 + (Pho^5 3HO)^2$

Los metafosfatos de potasa y de sosa, dan fosfatos ácidos:

$Nao, Pho^5 + 2HO = Nao, (HO)^2 Pho^5$.

Lo que acabamos de exponer acerca del ácido fosfórico y los fosfatos respecto de su base, se ha hecho extensiva por Liebig á un gran número de ácidos orgánicos: monobásicos, bibásicos ó tribásicos, es decir, se combinan en tres proporciones con el agua, la cual puede ser desalojada por bases enérgicas.

Al estudiar un ácido orgánico, es importante, para conocer su naturaleza, examinar primero si es monobásico, bibá-

sico ó tribásico, lo cual se conoce estudiando y examinando las sales y sus principales caractéres. Sin embargo, los caractéres sobre los cuales debe uno apoyarse para proceder así, no siempre nos dan un conocimiento verdadero ó exacto de lo que deseamos: efectivamente, varios ácidos orgánicos é inorgánicos que se han considerado últimamente como bibásicos, parecen mas bien ser monobásicos.

Expuesto esto, nada puedo decir con respecto á este punto, hasta no comparar esta, que he llamado teoría, con la anterior, á la que he dado el mismo título, y por no estar resuelta aquella, con la cual la he de comparar.

Debiendo exponer todo lo que tenga relacion con los fenómenos principales de que me ocupo, voy á tratar de los fenómenos relativos á la isomería. Ved lo que dice Nysten.[1]

Fenómenos catalíticos.—Catalísis.

"Se da el nombre de isomérico á todo lo que tiene relacion con la isomería, que tiene los caractéres de esta: tales son los fenómenos catalíticos designados con el nombre de *catalísis*, ó tambien con el de *acciones de contacto*.

Se dividen en: catalísis con absorcion de gas ú oxidantes; catalísis metamorfosantes ó isoméricas, y catalísis con dislocacion ó dislocantes.

Catalísis con absorcion de gas ú oxidantes.

Estas comprenden: 1º La Catalísis hídrica. Está caracterizada por una simple influencia del contacto del platino, del iridio, del oro, de la plata, etc., sobre el oxígeno y el hidrógeno, cuya combinacion determinan para formar agua. Unos obran abajo de cero, otros como la plata y el vidrio exigen una temperatura cerca de 300º; 2º Catalísis nitrosa. Esta, comprendida con el nombre de fermentacion nitrosa por al-

1 Diccionario de Medicina, Cirugía, Farmacia, etc., etc., en el artículo "Isomerio."

gunos autores, consiste en que el amoniaco oxidándose en presencia de la esponja de platina enrojecida al contacto del aire, da nacimiento ó produce ácido nítrico. Se puede, pero la accion es mas lenta, sustituir al musgo de platino las sustancias porosas, húmedas, las materias en putrefaccion; 3º Catalísis acética. La combinacion del oxígeno con el alcohol al contacto de la esponja de platino, de donde resulta el ácido acético, es un hecho del género de los procedentes. Se puede, por lo demas, sustituir la esponja de platino por todas las sustancias albuminosas, por los fermentos que ellas forman alterándose al aire y por la levadura de cerveza. Este fenómeno se designa con el nombre de fermentacion acética ó ácida.

(Continuará.)

FORMULAS PARA EL ALCOHOLISMO.

(L. M. JIMENEZ.)

Valerianato de zinc una grama: morfina cuatro centígramas: alcanfor treinta centígramas: polvo de hoja de malva, jarabe comun y alcohol $\bar{aa}$. c. b. para hacer s. a. ocho píldoras. De una á tres en el dia concilian el sueño y calman el temblor alcohólico.

OTRA.

Las mismas sustancias anteriores divididas del mismo modo con cinco centígramas de sulfato de estricnina para cada píldora. La misma dósis anterior en los casos de parálisis.

PAPELES PARA LA BRONQUITIS.

Polvo de raíz de Belladona treinta centígramas en diez y ocho papeles, para tomar uno cada tres horas.

TOMO I. MÉXICO: NOVIEMBRE 15 DE 1869. NÚM. 10.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Aparato salivar, por el Sr. Don Ricardo de Vértiz.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Isomería é isomorfismo, por el Sr. D. Antonio Velasco.

FISIOLOGIA.

APARATO SALIVAR.

Estudiaremos ahora el producto de la secrecion, la saliva misma; no me detendré en los diversos procedimientos que se han empleado para obtenerla; bástame decir que habiendo en las glándulas de los diversos animales ciertas modificaciones, los procedimientos son variables; y aunque sea tomada en diversos puntos del canal de Stenon, el único objeto es obtenerla pura.

La saliva parotidéa en el estado de pureza, está desprovista de viscosidad, es alcalina, fluida y clara, como el agua

cuando acaba de ser secretada, volviéndose opalina por el enfriamiento á causa de la precipitacion de una sub-sal: si alguna vez se ha obtenido con una viscosidad notoria, debe atribuirse á las glándulas de la mejilla que derramaron su contenido en el aparato empleado, y por tanto no se encontraba el líquido en estado de pureza. El precipitado se forma casi siempre poco despues del escurrimiento de la saliva; sin embargo, algunas veces no se forma sino al otro dia, principalmente cuando el animal ayuna, y segun parece es un bicarbonato, el que perdiendo ácido carbónico al contacto del aire, deja precipitar un carbonato neutro insoluble, teniendo por base la cal y arrastrando en su precipitacion una materia orgánica insoluble; resultado que ha servido de base á una teoría, ingeniosa si se quiere, pero no probable. Se supone que la cal estaria combinada normalmente con la materia orgánica, y en esta virtud seria soluble; pero que al contacto del aire el ácido carbónico se apoderaria de la cal y la materia orgánica se precipitaria con el carbonato formado. ¿Mas la saliva gana ácido carbónico al contacto del aire? No lo aseguraria, y tal vez me aventuraria á decir que lo pierde, no obstante que encierra un gran exceso de este gas, como lo demuestra la viva efervescencia que se produce al ponerla en contacto con los ácidos enérgicos. Este carácter de la precipitacion del carbonato de cal, unido al de viscosidad, distingue la saliva parotidéa de la submaxilar y sublingual. La densidad de la saliva parotidéa del hombre, es de 1,0061 á 1,0088, pudiendo variar en el mismo individuo y con cortos intervalos: la alcalinidad es indudable; y si alguna vez se le ha encontrado una reaccion ácida en los bordes de algunas fístulas, esto es debido á la descomposicion de un poco de muco y no á otra causa, supuesto que es mayor que en la saliva mixta: la cantidad de sosa en ella, segun Wright, es de 0,095 á 0,353 por 100. Tiedemann dice que la pota-

sa predomina en la saliva del hombre, y la sosa en el perro y en la oveja: la saliva parotidéa contiene por 100 partes, segun Schmidt, 99,53 de agua, 0,14 de materias orgánicas, 0,33 de sales; y entre las materias orgánicas se ha señalado la albumina y la caxina; pero hay una sustancia azoada que debe fijar nuestra atencion bajo el punto de vista fisiológico; esta es la ptyalina, llamada recientemente diastásis salivar: este producto se obtiene precipitando la saliva por el alcohol, y desecando el precipitado á 40 ó 50 grados: es una materia complexa, no un compuesto químico bien definido, es la parte activa de la saliva; disuelta en el agua produce sobre las materias alimenticias los mismos efectos que la saliva misma: si la ptyalina de Bercellius no producia estos efectos, esto era debido á su modo de preparacion, pues sabemos que los fermentos azoados á una temperatura de 70 á 80 grados, se encuentran neutralizados en sus efectos. Respecto de las materias inorgánicas, los carbonatos alcalinos se encuentran en mayor proporcion en la saliva parotidéa: el sulfocyanuro no se demuestra sino despues de tratamientos muy prolongados en la saliva del perro y en la de los fumadores; pero tomada en los conductos salivares aun no se ha demostrado su presencia. El carácter físico y distintivo de la saliva parotidéa, es su extremada fluidez que la hace tan propia para llenar su objeto, y por la cual se verifican con tanta facilidad los depósitos calcáreos; cosa que no tiene lugar en los demas líquidos salivares, por la mayor ó menor viscosidad que tienen. La secrecion de la saliva está subordinada á ciertos nervios motores, y de aquí es de donde tomaremos los caractéres tan importantes que ligan estos aparatos á una funcion fisiológica. En primer lugar, los movimientos de los músculos que obran sobre las mandíbulas, son acompañados de la secrecion de la parótida, pues si se galvanizan los nervios motores de los músculos masticadores, la secrecion tiene lu-

gar; y si se excita en el cráneo el quinto par que suministra ramas á los músculos de las mandíbulas, la secrecion parotidéa aumenta. Dos nervios obran principalmente, el nervio del quinto par y el facial. Siendo el primero un nervio de movimiento, admira ver que una secrecion se verifique bajo su influencia, aunque no es este el único ejemplo que en el mismo nervio encontramos, puesto que el nervio lingual siendo uno de sus ramos, obra sobre la glándula submaxilar, y excitándolo produce una secrecion abundante. Como, ya he dicho, esta secrecion se habia atribuido á la compresion muscular; pero fuera de lo ya referido, no se puede comprender cómo se verificaria esta compresion. Debe, pues, atribuirse á la accion nerviosa, y se deduce con cuánta razon se han retenido, por decirlo así, las funciones de esta glándula con las de la masticacion.

Pasemos al estudio de la saliva submaxilar. Como ya hemos notado, guiados por la conformacion anatómica y la semejanza que existe entre las diversas glándulas, los fisiologistas creyeron idénticos sus productos de secrecion; y no es sino recientemente cuando se llegó á aislar el producto de esta glándula que, como la parótida, la veremos ligada á una funcion fisiológica.

Establecida la fístula submaxilar é inyectando un poco de vinagre en la boca del animal, se ve salir la saliva en gotas aperladas, de una trasparencia perfecta, pero ménos fluida que la saliva parotidéa; y tomando por el enfriamiento la forma de una masa gelatinosa, no deja depositar cristales de carbonato de cal, ni hay película en su superficie, aunque su alcalinidad parezca mayor y se encuentre el carbonato en exceso, como lo demuestra la efervescencia con el ácido azótico.

La análisis de esta saliva en el perro ha dado los siguientes resultados:

	En el primero.	En el segundo.	En este segundo.	
Agua.	996,04	991,45	Cloruro de calc.	4,50
Materia orgánica .	1,51	2,89	Idem de sodio.	
			Carbonato de cal	
Materia inorgánica .	2,45	5,66	Fosfato de id. .	1,16
			Idem de Magne.	
	100,00	100,00		5,66

Esta diferencia en los análisis es debida, como ya sabemos, al tiempo y á las circunstancias en que se verifica la secrecion. La saliva submaxilar está desprovista de epithelio; á la vista de un manjar apetitoso se escapa de la boca, y entónces se dice con propiedad que se hace agua la boca. En efecto, esta secrecion está íntimamente ligada con el gusto: hemos visto cómo se produce al probar el vinagre, y lo mismo sucede con cualquier cuerpo sápido, miéntras que no se verifica en este caso ninguna secrecion en la parótida.

Siendo la accion nerviosa el fundamento en que estriba la distincion de estos aparatos, la experiencia nos va á demostrar que la glándula de que nos ocupamos está ligada á la funcion que le hemos designado. Tenemos un perro, cuyo conducto submaxilar está descubierto: se ve tambien el nervio lingual, dirigiéndose á la lengua cruzando la direccion de este conducto, un filamento del mismo, dirigiéndose atrás hácia la glándula, y terminándose en el ganglio submaxilar juntamente con el nervio lingual: hay ademas otro filamento, que proviniendo del ganglio cervical superior del gran simpático, va á terminar á la misma glándula. Habiendo practicado la fístula submaxilar, adaptado un tubo en el conducto de Wharton, y hecho lo mismo en una parótida para comparar la accion del nervio lingual en cada una de ellas,

cortemos el nervio lingual y tendrémos dos extremos, uno periférico, correspondiente á la lengua, y otro central, comunicando con el cerebro. Galvanizando el extremo periférico no hay ninguna secrecion salivar, ni en una ni en la otra glándula; pero si galvanizamos el extremo central, se verifica el escurrimiento por el conducto submaxilar, faltando absolutamente en el parotidéo, de donde concluimos la influencia particular del nervio lingual ó del gusto sobre esta secrecion.

[*Continuará.*]

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

Comenzaremos por el caso mas sencillo, para ir gradualmente ascendiendo en un órden mas complicado en el que otros obstáculos siempre crecientes, nos hagan perder nuestras ventajas en el campo de las conjeturas.

Supongamos un soplo único que se encuentra coincidiendo con el primer ruido, ó se produzca ántes ó despues de él, acompañando al segundo ruido ó inmediatamente despues; y para hacer la apreciacion mas exacta de la causa, aplicaremos las nociones fisiológicas sentadas anteriormente.

Si el soplo coincide con el primer ruido, tiene indudablemente lugar durante la sístole ventricular: en este momento es cuando la sangre es lanzada á los vasos arteriales, y ten-

diendo á escaparse por los orificios aurículo-ventriculares, levanta las válvulas que impiden su reflujo á las aurículas. Si los orificios arteriales están estrechos, ó cierran incompletamente las válvulas aurículo-ventriculares, al grado de permitir refluir á la aurícula la ola sanguínea, existirán las condiciones de que he hablado para la produccion de un soplo, y este será sistólico. Luego un soplo que coincida con el primer ruido, indica un estrechamiento de los orificios arteriales, ó una insuficiencia aurículo-ventricular.

Pero hay aquí un caso particular, de que quiero ocuparme, porque es el que ha dado armas á los detractores de la teoría de Bouillaud. Se presentan á veces enfermos con un soplo en primer tiempo, á quienes se diagnostica con el apoyo del principio que da la disyuntiva, ya una insuficiencia aurículo-ventricular, ya un estrechamiento aórtico. Llega la muerte, y en la autopsía se encuentra solo un estrechamiento aurículo-ventricular en vez de la insuficiencia que se suponia. ¿Qué consecuencia podia netamente deducirse de este error? Que la explicacion, al parecer buena en teoría, no satisface en la práctica; que ha fracasado cuando ménos en una ligera condicion que se creía encontrar; y sin embargo, no es esto cierto: este hecho, en apariencia contradictorio, es un argumento mas para su consolidacion. Basta recordar que la causa mas frecuente de estos estrechamientos es la lesion de las válvulas aurículo-ventriculares, que se encuentran entónces duras, espesas, dispuestas en embudo, y cuya extremidad ventricular está estrechada. Por lo mismo el todo representa una especie de cilindro siempre abierto, y que permite el reflujo de la sangre á las aurículas durante la contraccion ventricular: hay, pues, una insuficiencia, y esta nos explica ya el soplo en primer tiempo: se podria preguntar, ¿y el soplo que corresponde al estrechamiento aurículo-ventricular que, como mas adelante veremos, corresponde al segundo

ruido comunmente porque no se oía? Me bastará anticipar que los ruidos diastólicos como este, son á veces tan poco sensibles, que pasan desapercibidos.

Pero para la formacion de ese soplo en el primer tiempo en casos de estrechamiento aurículo ventricular, no hay necesidad de una insuficiencia coexistente; las induraciones y asperezas que las válvulas presentan entónces, bastan para producirlo por el frotamiento que necesariamente determina la sangre contra estas asperezas, al ser expelida bajo la influencia de la sístole enérgica de los ventrículos.

Los soplos sistólicos continúan á veces el primer ruido, cuya duracion habitual prolongan; esto tiene lugar, sobre todo, en los casos en que depende de estrechamientos arteriales, puesto que la sangre emplea entónces mas tiempo en atravesar dichos orificios.

El soplo precede al primer ruido, es decir, es pre-sistólico: ¿qué significacion tiene entónces? Precediendo al primer ruido, tiene lugar ántes de la contraccion ventricular, coincide con la sístole de la aurícula, y se verifica por consiguiente durante el paso de la sangre de la aurícula al ventrículo: el estado anormal existe, pues, en el orificio aurículo-ventricular: ¿y qué estado puede ser el que aumente el frotamiento de la sangre en el sentido de su corriente fisiológica, sino un estrechamiento? Luego un soplo pre-sistólico ó que precede al primer ruido, significa un estrechamiento aurículo-ventricular.

Para terminar con esta variedad y significacion de los soplos en primer tiempo, agregaré que no debe llamar la atencion que un estrechamiento arterial considerable, haya pasado desapercibido en vida por falta del soplo que le corresponde, siempre que venga acompañado de un estrechamiento aurículo-ventricular que dificulte é impida la llegada en un tiempo dado de la sangre necesaria para distender el ven-

trículo ántes de su contraccion, y porque entónces la sangre que el ventrículo lanza al traves de los orificios arteriales, no es suficiente para determinar el frotamiento necesario que da la sensacion del soplo.

Si el soplo acompaña al segundo ruido, tiene lugar durante la diástole ventricular. En este momento la sangre afluye libremente de las aurículas á los ventrículos, miéntras que las columnas sanguíneas iniciadas en los vasos arteriales, son detenidas en su curso de retroceso por la rápida oclusion de las válvulas sigmoidéas. Ahora bien: si estas cierran incompletamente los orificios arteriales, refluirá la sangre á los ventrículos, y como el orificio por donde penetra es necesariamente estrecho, resultará un frotamiento que originará la sensacion de soplo. Si los orificios aurículo-ventriculares se hallan estrechados, la sangre no afluirá con la facilidad con que normalmente lo hace en los orificios, frotará mas en ellos y habrá tambien un soplo. Luego un soplo coincidiendo con el segundo ruido, significa, una insuficiencia arterial ó un estrechamiento aurículo-ventricular.

Hé aquí lo que la teoría enseñaba y se admitia sin un exámen detenido; pero reflexionando un poco, se encuentra con que las dos especies de lesiones precitadas no obran con la misma energía. La sangre, en efecto, cayendo solo por su propio peso y sin impulsion ninguna de la aurícula al ventrículo, difícilmente producirá un soplo cuando aumente su frotamiento en los orificios aurículo-ventriculares estrechados; y si esto tiene lugar, será solamente cuando la aurícula, contrayéndose, expulse la sangre que contenga para acabar de llenar el ventrículo; y como esto solo se verifica momentos ántes del primer ruido, resultará un soplo pre-sistólico que precederá inmediatamente al primer ruido; y éste, como indiqué atrás, será la manifestacion del estrechamiento aurículo-ventricular.

En el caso de oclusion imperfecta de las válvulas sigmoidéas, la sangre, por el contrario, refluyendo fuertemente bajo la influencia de la reaccion arterial, podrá producir un soplo enérgico. Luego un soplo intenso que acompañe al segundo ruido, rarísimamente indicará un estrechamiento aurículo-ventricular: casi siempre será el indicio de una insuficiencia arterial.

Beau, quien como todos los defensores de ideas erróneas, no abre sus ojos á la luz mas clara y sigue á la cabeza de su teoría, quizá contra sus propias convicciones, y solo porque ha hecho, lo que sucede en semejantes casos, la cuestion de amor propio, aprovecha cualquier motivo de disidencias entre sus adversarios, y saca de allí argumentos en pro de sus ideas, para retardar algo el desaliento en que caen sus prosélitos, y dar algun combustible á esta llama de discordia, que por tanto tiempo ha sido la rémora del progreso semiótico en este punto; pero que por fortuna próxima á extinguirse, alumbra apénas con sus últimos destellos la segunda mitad del siglo diez y nueve, y deja solo por huella cenizas con que inscribirla en los anales de la ciencia, entre el número de sus lamentables errores. Beau, digo, se apoyó en este resultado para negar la posibilidad de los soplos en el segundo ruido, dependientes de los estrechamientos aurículo-ventriculares; argumento á primera vista contrario á la teoría de Bouillaud y favorable á la suya. Pero la experiencia clínica ha probado que, aunque sea excepcionalmente, un soplo en segundo ruido es á veces un signo de estrechamiento aurículo-ventricular. Herard ha presentado á la Sociedad médica de los hospitales de Paris, varios casos en que despues de haber escuchado durante la vida un soplo acompañando al segundo ruido, no se encontró en los cadáveres otra explicacion que estrechamientos aurículo-ventriculares exagerados.

(Continuará.)

SECCION DE QUIMICA.

ISOMERÍA É ISOMORFISMO.

"Catalísis isoméricas ó metamorfosantes.

"Estas son: 4º Catalísis péctica. La pectosa, por la accion del calórico y de los ácidos, da la pectina. La pectina, la perapectina y la metapectina, al contacto de los álcalis y de las tierras alcalinas, se trasforman en ácido pectósico primero, y en seguida este último en ácido péctico si se prolonga suficientemente la accion. Se pueden reemplazar los álcalis por la pectosa, cuerpo albuminoso y dotado de la propiedad catalítica cuando es fresco, y que pierde por la absorcion del oxígeno atmosférico. Esto se ha llamado fermentacion péctica. 5º Catalísis dextrinínica y glicósica. El agente catalítico es el ácido sulfúrico ú otros ácidos minerales débiles; el cuerpo catalizado es el azúcar de caña, la celulosa, las gomas ó las féculas: el producto es la dextrina primero y en seguida la glicosa ó azúcar de uva, cuando se prolonga la accion. Para los almidones, pero exclusivamente para ellos, se pueden sustituir los ácidos diluidos en lugar de la diastasis. 6º Catalísis láctica. El cuerpo catalizado es la glicosa ó azúcar de leche; el cuerpo catalítico es el requeson ó el glúten fresco, ó bien toda materia azoada vegetal ó animal; pero es necesario que hayan sufrido la accion del contacto del aire á cierto grado (7º y 8º). Las catalísis sinapísica y digestiva, de las cuales no se habla.

"Catalísis con dislocacion ó dislocantes.

"Son las siguientes: 9º Catalísis gálica. El cuerpo catalizado es el tanino; la sustancia catalítica no es conocida. Es

probable que la sustancia albuminosa que se encuentra del todo en las celdillas de las plantas, sea esta sustancia catalítica; porque la parte de la nuez de agalla, que es insoluble en el éter, puede gozar la propiedad de cuerpo catalítico, para el tanino puro, y de fermento para la azúcar. El ácido gálico y el ácido elágico, que se encuentran en la masa catalizada, no representan la fórmula del tanino empleado. No se conoce, por consiguiente, el desalojamiento efectuado en este caso. 10º Catalísis benzoica. El cuerpo catalizado es el amigdalino; el catalítico, la emulsina ó la sinaptasa: el resultado de la accion es el desalojamiento de la primera, en esencia de almendras amargas y ácido cianhídrico. 11º Catalísis glicosa-ligénica. Esta tiene por carácter el desalojamiento de la salicina en salicosa y en saligenina, bajo la influencia catalítica de la sinaptasa. Esta no puede ser sustituida por la levadura de cerveza ni por las materias azoadas, que están alteradas y se han hecho fermentos. 12º Catalísis hipúrica ó benzoica y glicólica. El cuerpo catalizado es el ácido hipúrico de las orinas de los herbívoros que, bajo la influencia del contacto de los mocos alterados por el aire, se disloca en ácido hipúrico y azúcar de gelatina ó glicocola. 13º Catalísis ó fermentacion amoniacal. Está caracterizada por el dislocamiento de la uréa en carbonato de amoniaco, bajo la influencia catalítica de las sustancias orgánicas de la orina, mocos, ó albumina. Fija para determinar esta descomposicion, cuatro equivalentes de agua."

Las consideraciones á que da lugar el artículo anterior, que he traducido del Diccionario del autor citado, no las haré por no pasar del límite que me es permitido tocar, al ocuparme tan solo de la materia que ántes he anunciado; consideraciones que pueden referirse todas, como habréis observado, á examinar la influencia que un cuerpo por su sola presencia, sin ceder ni tomar nada de aquellos con quienes está

en contacto, ejerce para determinar su combinacion, y producir un cuerpo nuevo.

Segundo.—Isomorfismo.

El isomorfismo, llamado tambien isomorfía, se deriva, lo mismo que esta última voz, de las palabras griegas, *isos*, igual, y *morfê*, forma.

Es la propiedad que tienen ciertos cuerpos de naturaleza diferente, de cristalizar bajo una misma forma geométrica.

Los cuerpos isomorfos por lo regular tienen una misma constitucion química y recíprocamente. En la naturaleza se encuentra una serie de carbonatos que cristalizan todos de la misma manera, bajo formas que pertenecen á un romboides, cuyos ángulos son sensiblemente los mismos, tales son: el espato de Islanda ó carbonato de cal; la dolomía ó carbonato doble de cal y de magnesia; la siderosa ó carbonato de hierro; la smithsomita ó carbonato de zinc, etc.

Hay tal semejanza entre estos cuerpos, que sin la análisis no es fácil distinguirlos.—Las sales isomorfas tienen casi todas la misma solubilidad, cristalizan en conjunto en todas proporciones.

Ved aquí las principales series isomorfas.

Sulfatos. . . Seleniatos. . Manganatos. Cromatos. .	De la misma base.
Cloruros. . . Ioduros. . . Fluoruros. . Bromuros. .	De la misma base.

Las sales de:

Barita . . . Estronciana. Plomo . . .	Formadas por el mismo ácido.

Las de:

Potasa . . Amoniaco. Sosa . . .	Formadas por el mismo ácido y anhidras.

Las de:

Protóxido de Magnesio. Id. id. zinc . . . . Id. id. Manganeso . . Id. id. Hierro . . . Id. id. Cobalto . . . Id. id. Nikel. . . . Id. id. Cobre . . .	Formadas por el mismo ácido y conteniendo la misma cantidad de agua de cristalizacion.

Las de:

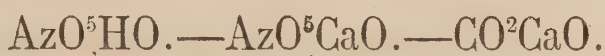
Sexqui-óxido de Cromo. Id. id. Hierro . . . Id. id. Manganeso . . Id. id. Alúmina . . .	Formadas por el mismo ácido.

Los cuerpos isomorfos observados la primera vez por Gay-Lussac, han sido estudiados con mucha particularidad por Mitscherlich, á quien se deben la mayor parte de las series isomorfas hasta hoy conocidas.

Fundándose sobre la propiedad que poseen los cuerpos que tienen una composicion química semejante y un mismo número de equivalentes, de cristalizar de la misma manera, se ha impuesto la ley siguiente dada por Mitscherlich, y que es de un grande AUXILIO para determinar los equivalentes de los cuerpos que tienen dicha propiedad.

Los cuerpos isomorfos son los que cristalizan de la misma manera, y pueden sustituirse en un mismo cristal sin modificar la forma fundamental, aunque los ángulos experimenten ligeras modificaciones en sus valores.

Efectivamente: si suponemos que sin conocer la fórmula de la alúmina, tratamos de determinarla, conociendo la fórmula del sexqui-óxido de hierro, con el cual es isoforma: el número de equivalentes que componen á aquel, será el mismo que el que componen á éste, y así es realmente; la composicion de la alúmina determinada por otros medios, tiene por fórmula $Al^2 O^3$ enteramente igual á la del sexqui-óxido de hierro $Fe^2 O^3$ (en cuanto al número de equivalentes), determinada su fórmula tambien por otros medios. Estas mismas consideraciones las podemos hacer con respecto á todos los demas cuerpos que estén en las mismas circunstancias. Sin embargo, no siempre tienen una misma composicion química todos los cuerpos que cristalizan de la misma manera; pues muchas sustancias que no tienen la misma composicion química, cristalizan con las mismas formas. Sean por ejemplo el azotato de potasa, el de cal y el carbonato de esta base, los cuales tienen las mismas formas cristalinas: los cuerpos son:



$$AzO^5 HO.—AzO^5 CaO.—CO^2 CaO.$$

En virtud de esto, ¿cuál es la causa que determina estos efectos? ¿Por qué los cuerpos que cristalizan de la misma manera, tienen un mismo número de equivalentes? Ultimamente. ¿Cómo explicar por el dimorfismo el cambio en las propiedades químicas de los cuerpos?

Veamos si no es posible resolver estas cuestiones.

1.ª ¿Cuál es la causa que determina los efectos estudiados? ¿Por qué los cuerpos que cristalizan de la misma manera, tienen una composicion química semejante y un mismo número de equivalentes?

Se supone que los átomos de los diversos elementos son esferas de la misma magnitud, y que un mismo número de estos átomos colocados de la misma manera, forman un compuesto que tenga siempre la misma figura sólida, esto es, la misma forma cristalina.

Fundado en esto Mitscherlich, que dice ser conforme con la experiencia; despues de una serie de experimentos, apoyado en su opinion, puso la ley siguiente:

Un mismo número de átomos, reunidos de la misma manera, producen la misma forma cristalina, cualquiera que sea la diferencia de los elementos.

No sabiendo que haya otra hipótesis, y tratándose de cuerpos en los que hasta ahora no se puede probar nada; explicando el modo mas sencillo, y segun se dice, conforme á la experiencia, los hechos, no haré por mi parte mas que enunciarla.

2ª ¿Cómo explicar por el dimorfismo el cambio en las propiedades químicas de los cuerpos?

Este es el tiempo en que podemos resolver la cuestion que dejamos pendiente, y de ocuparnos al mismo tiempo de la que acabo de decir.

En la isomería, la primera hipótesis reconocia por causa de dicho fenómeno el dimorfismo. Examinemos este último fenómeno para que podamos sacar la consecuencia.

(*Continuará.*)

Bebida hydragoga, usada con buen éxito principalmente en la anasarca, por el Sr. Dr. D. M. Jimenez.

Agua destilada, quinientas gramas: tártaro emético, cinco centígramas: crémor, treinta gramas: jarabe de maná c. b. m. Para tomar en pozuelos, uno cada hora.

TOMO I. MÉXICO: NOVIEMBRE 30 DE 1869. NÚM. 11.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y 31 para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

SUMARIO

Aparato salivar, por el Sr. Don Ricardo de Vértiz.—Diagnóstico de los estrechamientos de los orificios del corazon, é insuficiencias de sus válvulas, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal.—Isomería é isomorfismo, por el Sr. D. Antonio Velasco.

FISIOLOGIA.

APARATO SALIVAR.

Explicarémos este fenómeno; galvanizando el extremo central producimos de alguna manera la sensacion gustativa, y esta impresion obra sobre la glándula por accion refleja; es decir, que la impresion, despues de haber subido á los centros nerviosos, vuelve hácia la glándula en una direccion centrífuga. Los filamentos que llevan la impresion al cerebro, son los mismos del ramo lingual del quinto par, y los que vuelven á traer esta impresion sobre la glándula son nervios de otra naturaleza y acaso la cuerda del tímpano; estos fila-

mentos terminan en parte en el ganglio submaxilar. Cuando se obra sobre los filamentos que terminan en el ganglio, se produce en el momento una abundante secrecion. Si en lugar de excitar los nervios centrípetos se excitan los centrífugos, es decir, los filamentos que van al ganglio submaxilar, para ir en seguida á la glándula, en ambos casos obtenemos una abundante secrecion. Este efecto, que tiene lugar por la accion refleja ordinaria, no se limita á una sola glándula; y galvanizando el nervio de un lado, la glándula del lado opuesto secreta, aunque en pequeña cantidad; y lo mismo sucede despues de cortado el nervio lingual ó el quinto par de ese lado, como lo demuestran numerosos experimentos.

Interesa saber que de los muchos sabores que son percibidos por la mucosa de la boca, los que tienen mas relacion con la glándula submaxilar, son los sabores ácidos: producen abundantemente su secrecion. Diremos para terminar, que la saliva secretada por esta glándula, es alcalina, ménos densa que la parotidéa, á lo ménos en el perro; y, en fin, que esta secrecion corresponde á la gustacion, como lo confirma la anatomía comparada, que manifiesta la ausencia de esta glándula, donde la gustacion no tiene necesidad de cumplirse. *Como los animales no pueden* darnos cuenta de sus sensaciones, no se ha podido indagar qué alteraciones se *verifican en la accion gustativa* cuando se elimina esta saliva. No se han podido observar tampoco en el hombre fístulas submaxilares. La saliva sublingual, confundida como hemos dicho, con la de las demas glándulas, se vino á aislar en 1847, se encontró que tenia caractéres diferentes de la parotidéa, y que estando ligada á una funcion constante, ella lo es tambien; si se negaba su existencia en el perro, una observacion mas atenta la ha venido á demostrar.

La saliva sublingual se distingue de todas las otras, por su viscosidad, que es tal, que se escurre difícilmente por el tu-

bo adaptado al conducto sublingual; es trasparente, alcalina, y no da efervescencia sensible con los ácidos.

Su composicion química en el perro es la siguiente:

	Agua	990,02
Materias orgánicas solubles en alcohol. .		1,18
Materia inorgánica .	Cloruro de sodio. Cloruro de calcio.	5,29
	Fosfato de sosa . Id. de cal. . . Id. de Magnesia.	0,84

Esta saliva tiene una gran cantidad de ptyalina, y aunque ésta no sea un compuesto químico bien definido, no se puede negar su importancia fisiológica; por esto me apresuré, tratando de la secrecion parotidéa, á describir sus propiedades: en resúmen, las tres clases de las salivas que hemos estudiado se distinguen entre sí por la presencia de una materia orgánica particular que tiene cada una de ellas, y que les da sus propiedades físicas especiales. La saliva parotidéa muy acuosa, contiene una materia análoga á la albumina; la saliva submaxilar bastante fluida, una materia volviéndose viscosa y tomándose en jalea por el enfriamiento, y la sublingual en fin otra sustancia viscosa que no se espesa por el enfriamiento. Ademas, aislado el producto de las glándulas, erróneamente llamadas mucíparas, se le ha encontrado con caractéres diferentes.

Existe una modificacion que traen la presencia de ciertos medicamentos tóxicos, y es la eliminacion de estos por la secrecion salivar; si algunas sustancias no pueden ser eliminadas por la saliva, encuentran en la economía otros medios de eliminacion. Administrando el yoduro de potasio, poco despues muestra su presencia en esta secrecion; el lactato de

fierro no puede ser eliminado en su estado natural; pero si se le añade yoduro de potasio, ó se administra yoduro de hierro, en este nuevo estado pasará este metal con la secrecion referida. La cantidad de saliva secretada es variable segun el grado de sequedad del alimento y la facultad excitante que tenga sobre el gusto. No puede valuarse de una manera exacta y absoluta: los métodos experimentales no han tenido hasta ahora toda la exactitud deseada, ni se han hecho extensivos á todas las glándulas, han quedado restringidos á la submaxilar y parotidéa, y por tanto los resultados obtenidos tienen poco valor.

Despues de haber examinado las salivas simples que se derraman en la cavidad bucal, estudiarémos el líquido mixto que resulta de su mezcla, y sus propiedades especiales. Para obtener esta clase de saliva, se puede excitar su secrecion por medio de sustancias sialagogas, como la raiz de pelitre; pero comprendiendo que su pureza estará alterada entónces por la disolucion de algunos principios de estas sustancias, para obviar este inconveniente se han propuesto diversos métodos, como la titilacion del velo del paladar, etc., etc.

La saliva mixta representa una mezcla en proporciones variables, de las secreciones de las diversas glándulas. Cuando es esputada por el hombre, constituye un líquido espumoso, turbio en el momento en que acaba de ser escupido, y que por el reposo en un vaso, se separa en tres porciones: una que sobrenada, formada por un líquido espumoso, viscoso, mas ó ménos abundante; una parte medio clara, trasparente y ménos viscosa, y la parte inferior que se presenta bajo la forma de un depósito de una sustancia gris blanquizca, en la cual el exámen microscópico encuentra celdillas de epithelio en gran cantidad, glóbulos de grasa y moco, detritus de alimentos, cristales de carbonato de cal, etc. Si se le somete á la filtracion, la porcion média es la que pasa y se pre-

senta bajo la forma de un líquido claro, un poco viscoso, espumando poco por la agitacion. Si hemos dicho que normalmente la saliva es alcalina, puede sin embargo ser ácida en algunas circunstancias, como en la mañana en ayunas, ya estén ó no las personas sanas ó enfermas. La explicacion de este hecho, que se ha atribuido á una secrecion ácida de la mucosa bucal, no está fundada, y me parece mejor atribuirla á la descomposicion y fermentacion ácida de las materias orgánicas que se depositan en las encías y entre los dientes. La composicion química de la saliva mixta en el hombre, está constituida por agua, materias orgánicas solubles ó insolubles, sales orgánicas ó inorgánicas. El agua existe en gran cantidad: en 1000 partes de saliva se han encontrado 992,90; esta cantidad relativa puede variar, y se ha atribuido esta variacion á la edad y á algunas enfermedades. Las materias orgánicas son la albumina, caseina, celdillas epitheliales, grasa conteniendo fósforo, moco, y la ptyalina que hemos mencionado. Las inorgánicas son los carbonatos alcalinos, fosfatos terrosos, cloruros, sulfatos y lactatos, y tambien se ha indicado la presencia del sulfocyanuro de potasio. La saliva, tal como la hemos estudiado, no constituye la saliva total en el estado en que desciende al estómago; se mezcla con los fluidos lacrimales y nasales, y aquellos que secretan las glándulas faringéas, esofagianas, de la base de la lengua y las amígdalas. El fluido faringéo es muy abundante en ciertos animales, como por ejemplo el caballo, que parece depender de una accion mecánica que facilita el deslizamiento en el esófago del bolo alimenticio ya insalivado; y el sitio de ella está probablemente en la mucosa de la base de la lengua y en la sustancia subyacente: Riquet, no habiendo encontrado nunca en el estómago este líquido, cree que pasa inmediatamente al duodeno. No se mezcla tampoco con la saliva parotidéa; encerrado junto con ésta en un tubo que se agita, se

mezclan al principio, pero al cabo de una hora se separan.

Respecto de la accion de la saliva, los antiguos le atribuían un papel puramente mecánico; confundian, como hemos visto, las glándulas, creyendo que se suplian mutuamente, y que sus productos siendo idénticos, servian para los mismos usos. Ya he indicado cuáles son estos, y vuelvo á repetir que la parótida destinada á la masticacion, cuando se suprime su escurrimiento, esta funcion es notablemente alterada; que habiendo una de las parótidas, ésta suple á la que falta, y que el producto secretado aumenta segun el lado en el cual se verifica la masticacion, sin dejar de estar subordinada á la cualidad física del alimento. Numerosos experimentos han probado la utilidad, ó por mejor decir, la necesidad y los usos mecánicos de la saliva total; mas examinemos sus usos químicos, que han sido en estos últimos tiempos el objeto de tantas investigaciones.

La saliva, fuera de sus propiedades disolventes, obra sobre los alimentos feculentos y los trasforma en dextrina, y en seguida en glycosa; pero el líquido que da la parotidéa no opera esta trasformacion, ó á lo ménos solo hace aparecer algunos vestigios á la larga; la submaxilar parece ser en los herbívoros la mas activa para operar esta trasformacion; en los carnívoros su accion sacarificante es aún contestada; mas las glándulas sublinguales gozan del mismo poder que las submaxilares. El moco tambien tiene, segun los experimentos de Budge, accion sacarificante; pero la saliva mixta es la que la goza á mas alto grado. La modificacion impresa á los alimentos feculentos no se produce instantáneamente sobre toda la masa; se continúa y se perfecciona en el trayecto del canal digestivo. Se objetaba que para verificar su accion la saliva, necesitaba ser alcalina; y que pudiendo neutralizarse por la presencia de los ácidos en el estómago, sus efectos no

tendrian lugar; pero la experiencia enseña que si su accion se paraliza por los ácidos poderosos, no sucede así con los débiles; y que el alimento ensalivado, permaneciendo varias horas en el estómago, la accion de la saliva, aunque retardada, no deja de ser eficaz, y aun mas importante que en la boca, en donde el alimento no hace sino pasar. Por esto los rumiantes, haciendo su principal alimento de las materias feculentas, tragan una grande cantidad de saliva, y perfeccionan el resultado por la accion dos veces repetida de la masticacion y deglucion. Las materias grasas y azoadas no son modificadas por la saliva si se ablandan cuando permanecen entre los dientes, esto es debido á la putrefaccion, que encuentra entre ellos condiciones muy favorables para desarrollarse. La azúcar de caña es disuelta, pero no trasformada en glycosa, debiendo sufrir esta modificacion en el intestino. En resúmen, el papel químico de la saliva en la digestion, está limitado á su accion disolvente por medio del agua que contiene, y la accion especial de su fermento sobre los alimentos feculentos. Para terminar, solamente agregaré, á la historia de las glándulas salivares, la influencia bajo la cual estas glándulas se encuentran, relativamente al sistema nervioso. Cada una de ellas recibe filamentos de un nervio especial; mas todas reciben tambien la influencia del pneumogástrico, el cual obra con mas energía en el perro sobre la glándula submaxilar, que sobre cualquiera otra. Y por último, existe una reaccion recíproca de las diversas secreciones que se efectúan en el tubo intestinal de tal modo, que no puede verificarse la una sin que la otra se ponga en juego. Así, cuando la secrecion salivar se produce, la secrecion gástrica no tarda en seguirla, y esta reaccion simpática tiene lugar por el intermedio del pneumogástrico. Repetiremos para concluir, que la semejanza de accion que se habia establecido entre las diversas glándulas salivares, en razon de su analo-

gía de estructura histológica, no es fundada, y que la fisiología prueba que la anatomía hasta ahora ha sido insuficiente, habiendo hecho consagrar ó admitir errores fisiológicos.

México, Febrero 3 de 1868.

RICARDO DE VÉRTIZ.

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

Otras veces, como vemos, estos estrechamientos se revelan por soplos que preceden al primer ruido; pero en una gran mayoría de casos, ni uno ni otro determinan; y tal lesion pasa desapercibida. Es con frecuencia la lesion áfona; de modo que en presencia de un enfermo de quien tuviésemos las mas vehementes sospechas de que se encontrara bajo la influencia de una lesion orgánica del corazon, y que tuviera, por ejemplo, palpitaciones, dispnéa, pequeñez del pulso, edema de los miembros inferiores, ascitis y antecedentes reumáticos, la ausencia del soplo no argüiria contra tal lesion; se deberá mas bien concluir admitiendo la existencia de un estrechamiento aurículo-ventricular, puesto que las autopsías han rectificado mas de una vez diagnósticos establecidos, segun este signo negativo.

En cuanto á esos soplos que se perciben posteriores al segundo ruido, y que se han querido ligar tambien á lesiones

valvulares, la práctica ha enseñado que dependen siempre de aneurismas de la porcion ascendente de la aorta, y son producidos por el frotamiento de la sangre en el orificio del saco aneurismático, así como en las desigualdades que revisten la superficie interna del mismo saco, debidas á las concreciones fibrinosas.

Pasemos al segundo punto de la cuestion, es decir, al valor semiótico que tiene el punto máximo de los soplos.

La experiencia ha demostrado plenamente, que á pesar de encontrarse situados los orificios arteriales y aurículo-ventriculares casi en el mismo plano, hay una gran diferencia de sitio entre los ruidos morbosos de uno y otro género de orificios, como vimos existia en el de los ruidos fisiológicos. Briquet señaló por la primera vez este hecho clínico, confirmado despues por tantos observadores, y está en la actualidad generalmente admitido, que si el máximum de un soplo existe hácia la base del corazon, hay lesion de los orificios arteriales; y si por el contrario, el fenómeno patológico tiene mayor energía cerca de la punta, la alteracion existe sin duda en las válvulas aurículo-ventriculares.

Se ve, por lo tanto, de cuánto interes debe ser la precision de este máximo, que á veces disipará completamente las dudas que sobre un diagnóstico se tengan: un soplo, por ejemplo, en primer ruido, que puede significar tánto un estrechamiento aórtico como una insuficiencia aurículo-ventricular, quedará definitivamente fijada su situacion al descubrir el punto adonde se percibe con mas energía y claridad.

Para dar mas fijeza á la altura relativa de estos máximos de intensidad, conviene limitar previamente, por medio de la percusion, el volúmen del corazon, formando un trazo imaginario sobre la pared toráxica; figurarse dividido este trazo en dos mitades por una línea vertical, y esta última cortada al nivel de la union de su tercio superior con los dos inferio-

res por una horizontal, de modo que quede la region dividida en cuatro senos. La utilidad de esta representacion, es sobre todo mayor cuando se trata de precisar si la lesion es derecha ó izquierda.

La indicacion diagnóstica suministrada por el sitio del máximo del soplo, es mas positiva una vez dilucidado el tercer punto de la cuestion, á saber: si los ruidos morbosos están circunscritos en el corazon ó se propagan en las arterias, puesto que esta propagacion es propia á las lesiones de los orificios arteriales, miéntras que el soplo queda limitado á los dos tercios inferiores del corazon, cuando depende de una lesion de los orificios ó válvulas aurículo-ventriculares.

Uniendo estos datos á los deducidos del momento en que el soplo se produce, se tendrán los elementos necesarios para determinar en qué clase de orificios arteriales ó aurículo-ventriculares existe la lesion, y si es una insuficiencia ó un estrechamiento.

Así, por ejemplo, un soplo en el primer ruido, que tiene su máximo en la base del corazon y se prolonga en la aorta, indica un estrechamiento arterial. Si este mismo soplo, en el primer ruido, tiene, por el contrario, su máximo en la punta y no se propaga en las arterias, demuestra una insuficiencia aurículo-ventricular. En cuanto al soplo en el segundo ruido, como se produce generalmente en los orificios arteriales, y rarísima vez en los aurículo-ventriculares, su sola presencia deberá hacer presumir una alteracion de las válvulas sigmoidéas; y si á esto se agrega que se prolonga en las arterias, no quedará duda alguna sobre la existencia de una insuficiencia arterial. Sin embargo, habrá casos, aunque excepcionales, en que un soplo sincrónico con el segundo ruido, quede enteramente limitado á la region precordial y no se prolongue de ninguna manera á la aorta y sus divisiones, y que preciso sea entónces referirlo á uno de esos estrecha-

mientos aurículo-ventriculares exagerados que Herard y Briquet dicen haber rectificado en el cadáver.

Por lo que respecta al soplo pre-sistólico que precede al primer ruido, supérfluo es enteramente determinar su máximo y circunscripcion á la region precordial, puesto que nunca se ha encontrado sino en casos de estrechamientos aurículo ventriculares.

Por último; si se oyese en la region precordial un soplo, cuyo momento preciso de produccion fuese difícil de determinar y que no se propagara en los gruesos vasos, la duda oscureceria mucho su valor diagnóstico y se sospecharia de preferencia un estrechamiento aurículo-ventricular, si coincidiese con irregularidades notables en la circulacion.

Como resúmen de todas estas conclusiones, y para facilitar el juicio de la significacion patológica del soplo, se puede formar un cuadro en el que, por via de exclusion, se llegue rápidamente á descubrir su causa. Tal es el que acompaño aquí, que es como sigue:

CUADRO QUE RESUME LA SIGNIFICACION PATOLÓGICA

DE LOS RUIDOS ANORMALES DEL CORAZON.

Soplo ántes del 1er. ruido.	....	Estrechamiento aurículo-ventricular.
Soplo coincidiendo con el 1er. ruido.	Máximo en la base, propagándose en las gruesas arterias.	Estrechamiento arterial.
	Máximo en la punta, sin propagacion en las gruesas arterias.	Insuficiencia aurículo-ventricular.
Soplo despues del 2º ruido.	Máximo en la base, propagándose en las gruesas arterias.	Insuficiencia arterial.
	Máximo en la punta, sin propagacion en las gruesas arterias.	Estrechamiento aurículo-ventricular.
Soplo coincidiendo con el 2º ruido.	....	Aneurisma de la aorta ascendente.

Llegados á este punto, nos falta dar el paso mas difícil; determinar si el soplo pertenece al corazon derecho ó al izquierdo. Para establecer este diagnóstico, el estudio atento del sitio del ruido anormal á derecha ó izquierda, y la exploracion del pulso y venas gruesas deberán servir de guía. Hé aquí la regla que da Mr. Littré en su artículo del corazon, inserto en el Diccionario de Medicina, para distinguir cuál es el lado afectado. Cuando hay estrechamiento ó insuficiencia en el corazon izquierdo, los ruidos morbosos que en la region precordial acompañan y sustituyen á los normales, desaparecen á medida que se desvía el oído hácia el lado derecho, hasta que se llega á un punto en que no se oye sino el tic-tac normal algo lejano. Mr. Roger observa que el punto en que se oyen mejor los ruidos del corazon derecho sano, es la region epigástrica. Por el contrario; si el corazon derecho es el enfermo, debe buscarse el tic-tac natural hácia el lado izquierdo. Mas si á pesar de alejarse á cierta distancia de uno y otro lado, se sigue oyendo el ruido morboso, puede concluirse que ambos corazones padecen. En cuanto á la zona en que la lesion reside, arterial ó aurículo-ventricular, se fijará con los signos anteriormente expuestos.

Fácil es conocer la inminencia del error, siguiendo al pié de la letra los preceptos de Mr. Littré en este sentido; porque por una parte, el sitio absoluto de un ruido morboso no debe nunca servir para concluir en la existencia de lesiones en tal ó cual lado del corazon; y por otra, si algun valor puede tener este signo en ciertas ocasiones para los orificios aurículo-ventriculares, puedo asegurar que respecto de los arteriales suministra mas medios de confusion y error que de diagnóstico.

Decia que el sitio absoluto de un ruido morboso, no autoriza á concluir nada; porque suponiendo, por ejemplo, una hepatizacion del pulmon izquierdo, un soplo en el corazon

derecho, se oiria con mas claridad del lado izquierdo por la mejor conductibilidad que entónces ha adquirido el pulmon de este lado; y conduciéndose para el diagnóstico en este caso por las reglas absolutas de Mr. Littré, se deduciria que la lesion estaba en el corazon izquierdo. Ademas, si el corazon izquierdo padece y se encuentra separado de la pared toráxica por una capa de pulmon enfisematoso, ¿no se oirian sus ruidos morbosos con mas claridad á derecha que á izquierda? Finalmente; estando el corazon dislocado y cambiadas las relaciones de sus cavidades, ¿no se extraviará uno fácilmente siguiendo el pensamiento de Mr. Littré? No es, pues, repito, el sitio absoluto del ruido anormal el que debe servir de guía sino el relativo, correspondiente á una mitad del corazon y comparado con los ruidos normales de la otra mitad. Si, pues, se oyese á izquierda de un punto cualquiera, el máximo de un soplo, y mas á la derecha se encontrasen los ruidos normales, se podria admitir que la lesion y el soplo que la revela, pertenecen al corazon izquierdo siempre que se trate de los orificios aurículo-ventriculares.

(*Continuará.*)

SECCION DE QUIMICA.

ISOMERÍA É ISOMORFISMO.

Dimorfismo es la propiedad que tienen algunos cuerpos de cristalizar bajo dos formas que pertenecen á dos sistemas diferentes. Ningun químico duda que aquellos cuerpos que

tienen una composicion química idéntica, cristalizan de la misma manera, y que se puede, cualesquiera que sean las modificaciones de sus formas, guiándose por el conocimiento de las leyes segun las cuales se hacen estas modificaciones, llevarles á la misma forma primitiva. Recíprocamente todas las sustancias que difieren en su composicion, cristalizan diferentemente. De aquí la posibilidad de guiarse por la forma para conocer la naturaleza elemental.

Mas estos principios no son absolutos, aunque sean verdaderos en el mayor número de casos. Hay cuerpos de la misma naturaleza que cristalizan en dos sistemas diferentes, y otros que siendo de naturaleza diversa se ven cristalizar en un mismo sistema. Los cuerpos dimorfos que se conocen son quince, entre los cuales dos solamente pertenecen á los principios inmediatos: el carbonato de cal y el sulfato de magnesia: el primero cristaliza en el sistema romboédrico, que pertenece al 4º tipo cristalino, y en el sistema de prisma romboidal del tercer tipo.

Por todo esto se ve que no hay realmente cuerpos isómeros ni isomería; que ésta no es admisible sino cuando se confunde con el dimorfismo; no hay cuerpos isómeros sino bajo el punto de vista de la análisis elemental, pero nunca bajo la inmediata; lo que prueba perfectamente Biot, manifestando que todas las gomas, azúcares, dextrinas, féculas, aceites esenciales de trementina y de limon; los ácidos tártrico y paratártrico tienen un poder rotatorio diferente. Pero este carácter, coincidiendo siempre con una composicion química diferente de las moléculas ó de los compuestos, se debe admitir que los cuerpos de que se trata, difieren el uno del otro; y cuando en lugar de una simple análisis elemental, se haga la inmediata conveniente, se reconocerá químicamente esta diferencia.

Réstame, para concluir, explicar lo que es polimorfismo.

Este fenómeno es designado tambien con los nombres de polimorfía y polimorfosa.

Estas palabras se derivan de dos griegas, que significan mucho y forma.

Es un estado particular de isomería, por el cual las mismas sustancias afectan formas cristalinas ó particulares, muy diferentes entre sí.

Polimorfismo de los cuerpos simples.

Es una propiedad particular que tienen ciertos cuerpos simples, de presentar formas cristalinas, ó estados moleculares y exteriores diferentes, segun las condiciones particulares físicas y químicas en que se les coloca, ó segun las condiciones químicas en que estaban colocados ántes de hacerse libres. El azufre, el fósforo, el selenio, el carbono, el oxígeno para formar la ozona, etc., etc., nos ofrecen ejemplos. Esto manifiesta que las propiedades de los cuerpos simples y no de los compuestos, únicamente son relativos á un gran número de condiciones anteriores ó actuales.

De manera que en resúmen tendrémos que no hay hipótesis que pruebe que exista: hablando rigurosamente hemos visto que no encontramos la misma composicion cuando hacemos la análisis de la sustancia en las dos circunstancias en que se presenta el fenómeno; hemos demostrado que el agua que goza aquí un papel importante, no se combina siempre en las mismas proporciones; y resulta, por otra parte, que si un cuerpo puede presentarse cristalizado en dos sistemas diversos, esto es debido al cambio en la composicion, puesto que los cuerpos que la presentan, por lo ménos semejante, cristalizan del mismo modo.

Para hacer resaltar la diferencia que hay entre la isomería, isomorfismo y polimorfismo, podré decir con mi maestro el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza: "En los cuerpos simples y en los compuestos hay que considerar tres clases de propiedades.

1ª Cambio en las propiedades físicas: Polimorfismo.

2ª Cambio en las propiedades químicas: Isomería.

3ª Propiedades comunes en los compuestos de naturaleza diferente: Isomorfismo.

He manifestado tambien que al isomorfismo se le atribuye por causa una disposicion particular de los átomos que se suponen de una misma magnitud y esferoidales. En el polimorfismo, las propiedades de los cuerpos polimorfos son relativas á un gran número de condiciones anteriores ó actuales.

México, 19 de Junio de 1869.

ANTONIO VELASCO.



ERRATA IMPORTANTE.

En el núm. 9 se lee, en la 2ª fórmula, pág. 144, cinco centígramas: léase desde média á cinco centígramas.

TOMO I. MÉXICO: DICIEMBRE 15 DE 1869. NÚM. 12.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA, DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

Se reciben las suscriciones de la capital:
En la Botica de la calle de Tacuba.
„ del Espíritu Santo, núm. 4.
„ „ de la calle del Tompeate.
En la Secretaría de la Sociedad, situada en la Escuela de Medicina.

Las suscriciones de los Estados en la casa de los señores corresponsales.
El precio de cada número, para la capital, es de **25 centavos**, y **31** para los Estados, que deberán pagarse al recibir la entrega.

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

Pero si por este medio encontramos alguna luz que nos guíe en el diagnóstico de las lesiones aurículo-ventriculares, derechas ó izquierdas, no sucede otro tanto respecto de los orificios arteriales, como sentaba Mr. Littré.—Porque encontrándose aún en estado normal el orificio de la arteria pulmonar, mas desviado á la izquierda que el de la aorta, no hay razon, porque los ruidos que en ella pasan sean mas perceptibles á la derecha.—La segunda razon, y es la mas poderosa, es el cambio del corazon hipertrofiado en su posicion, de

que hice mérito en las páginas precedentes. Más de una vez se nos ha llamado en la clínica la atencion sobre este punto; y hemos tenido la oportunidad de verlo rectificado en el cadáver. Enfermos que se han presentado con una hipertrofia, soplo en primer tiempo prolongado en las arterias, con su máximum en la base, y á la derecha de los ruidos normales de la otra mitad del corazon, han sido diagnosticados como estrechamientos del orificio aórtico; y en las dos autopsías que hemos presenciado en el curso de este año, tal parecia que este juicio diagnóstico se habia hecho en presencia de la pieza anatómica. Se encontraba la razon de este estado, que no es sino la exageracion del normal, en la forma que habia tomado el corazon y la posicion que afectaba, resultado del crecimiento desigual de sus distintas cavidades. El ventrículo izquierdo, notablemente hipertrofiado, daba al órgano una forma globulosa, y el mayor peso que habia adquirido, lo hacia inclinarse abajo, á derecha y adelante, como si tendiendo á apoyarse en el diafragma, la fuerza que para esto empleara, hubiera hecho que se desviara el corazon derecho, y principalmente el borde cortante de su ventrículo, arriba, atrás y á la derecha. El corazon reposaba casi horizontalmente en el fondo del saco pleuro-diafragmático, inclinándose mas su borde romo é izquierdo que el derecho.

Resulta de lo expuesto, que en los soplos que toman orígen en los orificios arteriales, se encuentra precisamente una disposicion inversa á la señalada por Mr. Littré, y principalmente si coexiste con una hipertrofia del corazon izquierdo.

No queda, pues, para descorrer un tanto el velo que cubre el diagnóstico en este punto, sino procurar, como dije, hacer aquella division del corazon en cuatro senos; examinar atentamente hácia cuál de ellos se inclina el máximum del soplo, y recurrir, en fin, al auxilio de la exploracion de las corrientes sanguíneas en el sistema vascular. Se comprende,

en efecto, que los caractéres de las pulsaciones arteriales, deben estar mas segura y profundamente modificados por las enfermedades del corazon izquierdo, que por las del derecho, que el pulso en general será pequeño en los estrechamientos aórtico y aurículo-ventricular izquierdo, así como en las insuficiencias de la válvula mitral; y que será fuerte y dícroto, por el contrario, en las insuficiencias de las válvulas sigmoidéas de la aorta, siempre que no se complique con un estrechamiento.

Para comprobar las lesiones de las válvulas y orificios del corazon derecho, se tiene el exámen de la circulacion venosa, sobre todo, en las yugulares. A veces se encuentran en ellas simples dilataciones, otras un verdadero pulso venoso, debido al reflujo de la sangre de las aurículas á los vasos; fenómenos ciertamente que pueden tener lugar siempre que por cualquiera causa se debilite el curso de la sangre en las cavidades derechas, como, por ejemplo, en una hipertrofia del corazon izquierdo, que puede reducir por compresion las cavidades derechas á un volúmen muy pequeño, de donde resultará la imperfeccion de sus funciones, y por tanto la dilatacion y aun el pulso venoso; pero por regla general la existencia de estos síntomas se encuentra estrechamente ligada con las lesiones de los orificios y válvulas derechas, y puede por tanto suministrar un contingente de gran interes semiótico.

El pulso venoso tiene por lo comun lugar en los casos de estrechamiento y obstruccion del orificio aurículo-ventricular derecho. Si el reflujo precede inmediatamente al pulso, se verifica de consiguiente en el momento de la diástole del ventrículo, y anuncia un estrechamiento aurículo-ventricular derecho; si coincide con él, indica una insuficiencia de la válvula triglóquina; si es doble en cada pulsacion del corazon, prueba la existencia de ambas lesiones, y si coincide con un

soplo percibido á lo largo de la arteria pulmonar, sin propagacion á las carótidas, se podria localizar fundadamente la lesion en el orificio de aquella arteria: el ruido con que el soplo coincide entónces, precisa el sitio en que la alteracion se encuentra.

Si á pesar de todas estas consideraciones, en cuyo desarrollo he entrado, fuese imposible conocer el lado del corazon enfermo, se deberán consultar los datos de la experiencia sobre frecuencia relativa de estas afecciones, en tal ó cual sistema de cavidades; y como estos indican que las lesiones materiales del lado derecho son infinitamente mas raras que las del izquierdo, habiendo un estrechamiento ó insuficiencia en que fuese imposible precisar, segun los síntomas existentes, el lado afectado, habrá ménos probabilidades de equivocarse, suponiendo al corazon izquierdo en estado patológico.

Hasta ahora hemos supuesto que el ruido morboso sustituye uno solo de los normales; mas si reemplaza ó acompaña los dos, claro es que se trata de una lesion de dos orificios distintos, ó de la doble de uno solo; y como esto último es lo mas comun, porque necesariamente las causas mismas que estrechan un orificio, tales como el aumento de espesor, endurecimiento y deformacion de las válvulas, hacen á éstas al mismo tiempo insuficientes; y como por otra parte, el estrechamiento aurículo-ventricular es comunmente áfono; y por último, como son mas frecuentes las alteraciones del lado izquierdo que las del lado derecho, un doble soplo hará nacer inmediatamente la idea, que se trata de una insuficiencia con estrechamiento aórtico.

Hemos visto que ademas del soplo, existen otros ruidos morbosos distintos de este fenómeno, solamente por su metal. Miéntras que el soplo comun es suave y recuerda el efecto que le da su nombre, los otros revisten cierto carácter de aspereza, que les ha hecho llamar ruidos de raspa, de lima ó

de sierra, por la semejanza que tienen con los ruidos que estos instrumentos producen.

Su intensidad es variable y está en razon directa de la actividad de la circulacion, y de la fuerza y rapidez con que la sangre atraviesa las aberturas del corazon; son apénas marcados, si por consecuencia de la lentitud de la sangre en su curso, no produce en los orificios, sino un frotamiento muy ligero; son al contrario, muy marcados, si en condiciones inversas el frotamiento es mas fuerte.

Si, como vimos, el soplo puede presentar intermitencias ó tener una duracion limitada, estos, por el contrario, son permanentes; y por lo comun, una vez establecidos no desaparecen mas; si disminuyen un poco de intensidad, solo es momentáneamente y bajo la influencia de una actividad ménos grande en la circulacion. Presentan casi siempre en su curso una progresion creciente, comenzando, por ejemplo, por un soplo suave que va paulatinamente adquiriendo cierta rudeza; se hace mas y mas agudo, y si se observa la marcha de la enfermedad, durante un espacio de tiempo suficiente, se les ve tomar el caracter de ruidos de raspa, de lima y de sierra. Estos últimos, con mas frecuencia que el soplo suave, son acompañados del estremecimiento vibratorio.

Si el verdadero soplo hemos visto que podia existir sin referirse siempre á una lesion material del corazon, no sucede así con estos ruidos ásperos. Si se exceptúan las concreciones poliposas que pueden alguna vez determinarlos, y en cuyo caso, si es posible el diagnóstico, se hace con los signos de que en otro lugar hice mérito, la sola presencia de un soplo áspero, permite deducir con fundamento una lesion orgánica del corazon.

Los ruidos de raspa ó sierra, no solo anuncian la existencia de una lesion de las válvulas ú orificios; marcan tambien casi siempre su naturaleza. Cuando un soplo suave viene li-

gado á alteraciones orgánicas, denota que los estrechamientos de los orificios son moderados, que las producciones morbosas depositadas sobre las válvulas son blandas, que las superficies de estas válvulas están todavía pulidas, y que no han perdido su flexibilidad: mas la aspereza de los ruidos, como la que dan los de lima ó raspa, anuncia un frotamiento enérgico, y de consiguiente producido en orificios mas estrechos, de superficies mas duras, rugosas, como son las induraciones cartilaginosas, osiformes y los depósitos calcáreos. Los sonidos agudos indican que las válvulas endurecidas ó alteradas de diferentes maneras, presentan asperezas capaces de dividir la columna sanguínea, como lo hacen las osificaciones ó vegetaciones osteo-calcáreas cuando se destruye la membrana interna que las reviste.

En resúmen, estos ruidos ásperos indican un estrechamiento llevado hasta el último grado de la induracion cartilaginosa ó calcárea de las válvulas. Como medio de diagnóstico, tienen mas valor que el soplo suave, puesto que casi siempre están bajo la inmediata dependencia de una lesion material, y no como soplo propiamente dicho, el cual hemos visto que significa con frecuencia otros estados morbosos, como la anemia y la hysteria.

Se producen ademas en el corazon ruidos semejantes á los que Laennec descubrió en los vasos del cuello, que mas bien podrian llamarse sonidos músicos, por tener verdadera armonía. Hay otros que remedan el piar ó grito de ciertos pájaros y á los estertores silbantes que se oyen en los bronquítis. Coinciden por lo comun con el primer ruido y son á veces tan fuertes, que se perciben á distancia y aun por el enfermo mismo. Permanentes en la mayoría de casos, afectan á veces cierta intermitencia y aumentan cuando una causa accidental imprime á la circulacion mayor energía.

Mr. Bouillaud cree que un sonido músico es un grado más

agudo de los ruidos ásperos, es decir, más alto que el de sierra; y de consiguiente significa en mi concepto, un estrechamiento notable determinado por la degeneracion huesosa de las válvulas ó por depósitos calcáreos.

Chomel refiere, sin embargo, casos semejantes, en los cuales ha encontrado solamente una hipertrofia con dilatacion de las cavidades izquierdas; y hay otros de Mr. Roger idénticos. Bouillaud mismo ha visto presentarse una vez igual fenómeno, en que no se ha podido encontrar en el cadáver vestigio alguno de lesion orgánica: se trataba únicamente de una anemia. De lo expuesto se deduce, que la significacion patológica de este signo no está perfectamente conocida.

No há mucho se encontraba en las salas de clínica, un jóven con una hipertrofia considerable, y en quien se oían dos soplos en la region precordial, coincidiendo ambos con el primer ruido; uno tenia su máximum en el tercer espacio intercostal arriba y adentro de la tetilla, á la derecha de los ruidos normales de la otra mitad del corazon y que se propagaba á la derecha y arriba, en la direccion de la aorta: el segundo era un ruido de pio que teniendo su máximum abajo y afuera del anterior, se propagaba en este mismo sentido, algo mas abajo y á izquierda. El diagnóstico se dedujo redondo de signos tan comprobantes: se trataba de un estrechamiento aórtico con insuficiencia aurículo-ventricular, que se supuso izquierdo, entre otras razones, por la frecuencia mayor de las lesiones en este lado. Mas ¿por qué á pesar de estar el primer soplo á la derecha de los ruidos fisiológicos de la otra mitad del corazon, se concluye sin embargo que reside en el orificio aórtico? 1.º Por su propagacion en el sentido del trayecto aórtico. 2.º Porque la hipertrofia que residia indudablemente en el corazon izquierdo, habria hecho vascular el órgano del modo que anteriormente expuse y exagerando su situacion normal. Pero vamos al punto capital, que es el que

me ha hecho exponer el caso con algunos detalles: el Profesor de la Clínica interna, Dr. D. Miguel Jimenez, despues de establecer el diagnóstico tal como se habla arriba y que se apoya en principios universalmente sancionados, ha creido poder darse cuenta de otro modo del ruido de pio, y la explicacion que dá poco probable, segun su propia confesion, se funda, sin embargo, en analogías. Refiere el caso de una niña, á quien desde muy jóven, en un estado idéntico, diagnosticó: « Un estrechamiento aórtico con insuficiencia aurículo-ventricular izquierdo. » Muere catorce años despues, y en su autopsía se encontró con una perforacion reticulada de las válvulas sigmoidéas de la aorta probablemente congénita, que dejando pasar la sangre al través de sus mayas, constituia una verdadera insuficiencia. Ahora bien, ¿por qué esta insuficiencia, desviándose de la regla general, no producia su soplo en el segundo tiempo? ¿Se pasaria por alto á este profesor tan habituado á la observacion, haciendo el exámen de la pieza anatómica, alguna circunstancia que conciliara este caso, en apariencia contradictorio á nuestros principios fundamentales? ¿ó la teoría de los ruidos anormales del corazon no ha dicho su última palabra? Como dije ya, juzgando por analogía, se ha creido poder explicar los ruidos anormales en este enfermo, fijando el diagnóstico así. Se trata de un estrechamiento aórtico que determina el soplo de la base propagado en las arterias, y de una insuficiencia tambien aórtica, debida á una perforacion ó estado reticulado de las simoidéas, que permite á la sangre refluir al ventrículo, y esta lesion es la que origina el pio que tambien como vemos, coincide con el primer ruido, y tiene su máximum abajo y á la izquierda del anterior.

Por una verdadera fatalidad dias pasados ha salido de alta este enfermo, precisamente en los momentos en que avanzando con pasos gigantescos la asistolia, estaba próximo á

dejarnos su cadáver, en donde nuestras dudas hubieran desaparecido. Yo me he propuesto, sin embargo, no perderlo de vista; y tal vez me sea posible conseguir á la Clínica esta pieza anatómica, en la que harémos una nueva conquista, explotando el terreno de la verdad, ó verémos consolidados una vez más los principios que hasta ahora llamamos de aceptacion universal.

Antes de abandonar esta parte estetoscópica del diagnóstico de tan alto interes práctico, diré dos palabras sobre el soplo crural, que tan gran papel han querido hacer representar en el cuadro sintomático de la insuficiencia aórtica Alvarenga y Duroziers.

Más de una vez en la clínica interna, en casos tipos de dicha insuficiencia, se ha buscado en vano este soplo. El profesor de dicha clínica nos refiere, ademas, que habiéndolo buscado en un número considerable de enfermos, no lo ha encontrado sino en uno, y con la circunstancia de percibirse en toda la extension del árbol arterial; por lo que era de sospecharse fuera debido á una diminucion de glóbulos en la sangre y no á la lesion de las sigmoidéas de la aorta. Al explorar las arterias, conviene recordar que es muy fácil producir un soplo con la sola compresion originada en el vaso por el estetoscopio aplicado fuertemente, sin olvidar la recomendacion de hacerlo con la suavidad y cautela que tan delicada investigacion exige. Es muy discutible el valor de este signo, y requiere la sancion de la experiencia.

ESFIGMOGRAFO.

Hasta ahora hemos visto la mano del siglo desarrollando las concepciones de los que llegaban al ocaso de su vida, al espirar el siglo diez y ocho; la anatomía patológica, vertiendo á raudales la luz en el diagnóstico médico, con el empleo de

los medios de investigacion física; mas no era esto bastante para la generacion que sueña sujetar la medicina al rigor de las ciencias exactas; la aplicacion de los sentidos, que tan gran papel hace en el movimiento científico de la época, trata de extender su dominio; y así como se consultan por su medio las lesiones anatómicas, se intenta penetrar la mecánica de las funciones; la fisiología médica aparece y augura la cosecha de opimos frutos en el terreno de la experiencia, á la par que ofrece á la humanidad doliente nuevos lenitivos para sus tribulaciones.

Concretándome al ramo de la fisiología médica, relativo al punto de que me ocupo, estudiaré los medios diagnósticos que nos proporciona.

Están basados en las turbaciones que la circulacion debe necesariamente presentar, cuando el centro de accion cae bajo el dominio de la patología; y como entre los fenómenos exteriores de la circulacion, el mas frecuentemente consultado en clínica es el pulso, á él se han dirigido las investigaciones. Pero si el corazon que presenta pulsaciones sensibles á la mano y ruidos que todo el mundo oye, ha dado lugar á controversias sobre su fisiología por los distintos grados de apreciacion individual, ¿qué no habria sucedido con el pulso que suministra caractéres tactiles muy débiles y que escapan á veces al tacto mas ejercitado? La insuficiencia de los medios de estudio ha retardado considerablemente el conocimiento de este fenómeno; y dirigiendo una mirada retrospectiva al valor clínico del pulso en diez y siete siglos, es decir, de Galeno acá, se ve cuán poco ha progresado, y que este punto de la semiótica, quizá sin grandes esfuerzos, ha sido relegado al olvido más injusto. Fácil es de comprender cuál ha sido la rémora: el empirismo solo ha presidido á las investigaciones hechas sobre este punto, y no se han sabido aprovechar las nociones nuevas que la ciencia suministra. El

mismo estudio que se hacia del pulso cuando se le consideraba producido por los espíritus animales se ha seguido, conociendo ya la fisiología de la circulacion; y sucede que, las obras modernas publicadas sobre este objeto, traen consigo siempre el sello de este pensamiento, que se debe encontrar en cada enfermedad una forma de pulso particular. Pues, salvo los casos de enfermedad orgánica del aparato circulatorio, la naturaleza del pulso en vez de expresar una afeccion especial, no indica sino un estado particular de la circulacion; estado que puede existir en un gran número de enfermedades distintas. A este vicio fundamental en la manera de comprender el valor del pulso, es preciso añadir las dificultades materiales que presenta su observacion. ¿Cómo sentir con los dedos las variaciones delicadas de este movimiento? ¿Cómo guardar fielmente el recuerdo de sensaciones tan transitorias? Hé aquí en resúmen las dificultades que existen para la apreciacion de los caractéres clínicos del pulso, y de consiguiente para utilizarlo en el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades.

Pero no es esto todo; las ciencias para sus progresos exigen una condicion indispensable, y es que los hechos adquiridos puedan fácilmente trasmitirse de una generacion á las que vienen. Ahora bien; si algun médico, dotado de un tacto sutil, llega en fuerza de sus observaciones, á reconocer en el pulso de los enfermos ciertos caractéres importantes, ¿cómo expresará á sus discípulos lo que percibe? ¿Encontrará en ellos un tacto naturalmente tan delicado, que les permita percibir desde luego sensaciones que él mismo no ha llegado á apreciar sino despues de grandes esfuerzos? ¿Podrá hacerles comprender con definiciones y símiles, la naturaleza de una sensacion tactil? ¡Qué rara vez lograria su objeto! Y con excepcion de ciertos caractéres de pulso muy marcados, como su fuerza, debilidad, regularidad, frecuencia, etc., di-

fícilmente se comprenderá en las descripciones clásicas lo que el autor desea decir, y por consiguiente valorizar ó comprobar sus trabajos.

Otra es la vía que deberia ser, para encontrar en el estudio del pulso la primera grada del progreso. Deberia buscar sus primeros elementos en la fisiología experimental, puesto que para apreciarse un síntoma, se debe ante todo conocer la naturaleza de las causas que lo producen; solo entónces se llega á comprender todo su valor. Era preciso superar otras dificultades, de que he hecho mérito, á saber: la falta de sensibilidad exquisita del tacto, que no permite conocer sino los carácteres mas notables del pulso, y la imposibilidad de guardar el recuerdo de las impresiones percibidas, así como el definirlas claramente.

Los experimentos se han encargado de satisfacer la primera necesidad. La fisiología del pulso se halla hoy en el cuadro de lo que ya está perfectamente conocido. Subsistia el último escollo, la falta de un medio de exploracion que, ayudando á la memoria, igualara en todos los prácticos la sensibilidad individual, proporcionándoles mejores medios de apreciacion. Vierordt se encargó de la resolucion de este último punto del problema, ideando su esfigmógrafo; aparato que, aunque imperfecto, lleva consigo el sello del ingenio y novedad, y es el que ha ampliado esta vía mas segura de diagnóstico. Con este primer impulso, Chauveau y Marey han llegado á la cima de esta nueva obra, construyendo un aparato con las condiciones necesarias.

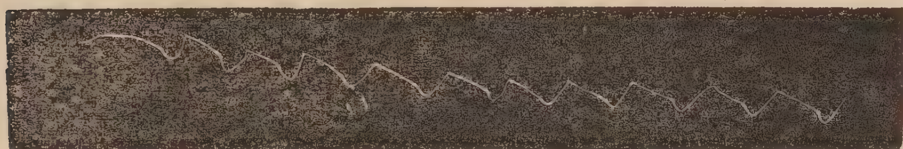
No me detendré en el mecanismo ni detalles de construccion de tan ingenioso aparato: es bastante conocido, solo insistiré sobre sus signos diagnósticos, utilizando para esto algunos ensayos que se han hecho ya con este medio en el hospital de San Andrés, y de cada uno de los cuales conservo una prueba.

Demos una rápida ojeada sobre los caractéres del pulso, en cada una de las lesiones de las válvulas y orificios del corazon, y en sus combinaciones mas frecuentes.

ESTRECHAMIENTOS AORTICOS.

Esta es una de las lesiones mejor caracterizadas, por lo bien que se marca en su representacion gráfica, la dificultad y lentitud con que la sangre penetra en el sistema arterial. La ascension de la línea es larga, y por la longitud é incurvacion mas ó ménos exagerada que afecta, se puede deducir la energía del estrechamiento. Como tipo de esta representacion de las mas sensibles, acompaño la obtenida en un enfermo en quien los signos estetoscópicos indicaban un estrechamiento aórtico de los mas notables.

NUM. 1.



Estrechamiento aórtico. Núm. 2 de la sala de clínica.

Estos estrechamientos aórticos, tan comunes en la vejez, son entónces complicados de un cambio mas en la forma gráfica; la pérdida de la elasticidad arterial se manifiesta en ellos, por una diminucion hasta la falta completa del ángulo, que forman la ascension ó descenso de la línea, y queda sustituido por una curva de diámetro tan grande, que forma un platillo de dicho vértice. No he visto todavía aplicar el esfigmógrafo en un caso así; pero combinando la figura núm. 2, que está tomada en un hombre de 78 años, que tenia osificadas casi las radiales con la anterior, se concibe fácilmente cómo pueda resultar la representacion de la figura núm. 3, que es copia de una obtenida por Marey en un viejo con es-

trechamiento aórtico, rectificado dicho diagnóstico sobre el cadáver.

NUM. 2.



78 años. Alcóholicos núm. 51.

NUM. 3.



Estrechamiento aórtico en un viejo. (Marey).

INSUFICIENCIA AORTICA.

La insuficiencia aórtica obra sobre el curso de la sangre de una manera tan mecánica, como lo haria la ruptura de una válvula en un aparato hidráulico; esto queda perfectamente demostrado con la reproduccion sintética de los caractéres del pulso y de los ruidos de soplo que existen en esta insuficiencia.

El abatimiento repentino de la tension arterial á consecuencia del reflujo de la sangre al ventrículo, dá á la representacion gráfica un carácter de brusquedad y fuerza que permite fácilmente sospechar la causa que lo produce.

Las delineaciones esfigmográficas que Marey nos dá de dichas insuficiencias, presentan caractéres de importancia en todas ellas, como se vé en la copia que representa la figura núm. 4: hay un período de ascension en direccion casi vertical que expresa la instantaneidad de espansion del vaso, por la facilidad con que penetra por vía tan amplia la ola sanguínea impulsada; el vértice de esta ascension vertical se ter-

mina por una punta aguda, especie de gancho que dá como se vé un carácter muy particular á la figura.

NUM. 4.



Insuficiencia aórtica. (Marey).

ESTRECHAMIENTO É INSUFICIENCIA AORTICOS.

La forma del pulso en estas circunstancias, es un resultado de la combinacion de sus componentes. Despues de un principio brusco de la pulsacion y formacion de un pequeño gancho que caracteriza la insuficiencia, se ve la curva elevarse de una manera gradual, expresando así que el aflujo de la sangre en los vasos se hace con lentitud, á causa del estrechamiento concomitante. Como prueba de ello, se tiene el ensayo de la figura núm. 5 obtenido en un enfermo, cuya lesion doble del orificio aórtico, estaba perfectamente establecida por la auscultacion. Esta representacion es muy semejante á alguna de las que Marey ha obtenido en iguales casos.

NUM. 5.



Estrechamiento é insuficiencia aórticos. (Clínica interna núm. 9).

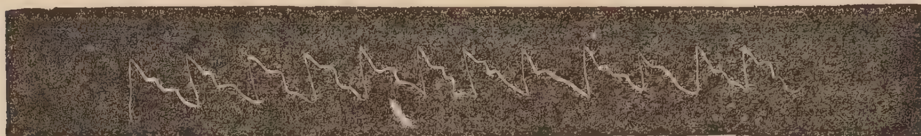
LESIONES DEL ORIFICIO DE LA ARTERIA PULMONAR.

La rareza de estas lesiones explica el conocimiento imperfecto que se tiene aún de sus representaciones gráficas. Chauveau, sin embargo, dá como resultado el trazo cuya copia representa la figura núm. 6 que le dió una insuficiencia de di-

cho orificio. Aquí se puede notar la misma elevacion brusca y vertical que en las insuficiencias aórticas, el mismo pico ó gancho en el vértice, pero su carácter diferencial está en la línea de descenso que es notablemente sacudida y desigual.

Sobre estrechamientos del orificio pulmonar, no se ha hecho hasta ahora que yo sepa prueba práctica alguna.

NUM. 6.



Insuficiencia del orificio de la arteria pulmonar. (Chauveau).

ORIFICIOS Y VALVULAS AURICULO-VENTRICULARES. INSUFICIENCIA Y ESTRECHAMIEMTO MITRALES.

Estas lesiones del orificio mitral y su válvula son de todas las enfermedades del corazon, aquellas cuyo diagnóstico ha sido mas controvertido. En el estado actual de la ciencia en casos de este género, lo que un médico diagnostica un estrechamiento, otro cree una insuficiencia. La diversidad de teorías relativas á los movimientos del corazon; pero aun admitiendo una misma; la dificultad de reconocer en ciertos casos el momento preciso en que se produce un ruido de soplo, son las causas principales de disidencia tan notable. En las mismas autopsias, ¿quién no ha visto el embarazo que hay á veces para asegurar si es una insuficiencia de la válvula ó un estrechamiento del orificio el que existe? El hecho es, que en la gran mayoría de casos, las dos lesiones se acompañan, y de aquí la variedad de sitio en el máximum del soplo, cuando es uno solo en vez de los dos que le corresponden, segun que predominen los efectos del estrechamiento ó de la insuficiencia. Procuraré sin embargo aislar, en cuanto sea posible, ambas lesiones, para estudiar sus manifestaciones gráficas.

(Continuará.)

TOMO I. MÉXICO: DICIEMBRE 31 DE 1869. NÚM. 13.

EL PORVENIR

PERIÓDICO

DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA Y DE BENEFICENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

CLINICA

DIAGNOSTICO DE LOS ESTRECHAMIENTOS DE LOS ORIFICIOS, E INSUFICIENCIA DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Les caractères des maladies doivent être pris dans la physiologie.

BROUSSAIS.

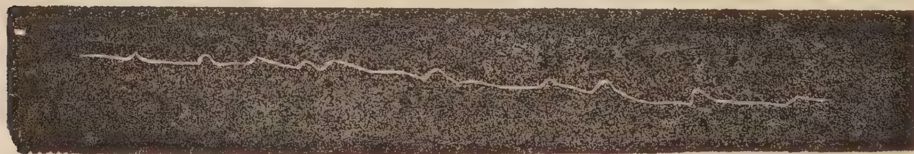
CARACTERES DEL PULSO EN LA INSUFICIENCIA MITRAL.

La irregularidad caracteriza aquí sobre todo el pulso. Miéntras más aislada es la insuficiencia, es decir, no complicada de estrechamiento, más grande es tambien dicha irregularidad. Y no son aquí variaciones periódicas en los intervalos del pulso, como se observa tan á menudo en la alteracion senil de las arterias; es una irregularidad completa que no parece sometida á ninguna regla. En ciertos casos, sin embargo,

parece que el ritmo de la respiracion influye sobre la vuelta de las irregularidades del pulso; pero este punto que deberia haberse comprobado registrando al mismo tiempo el pulso y la respiracion, no ha sido suficientemente aclarado.

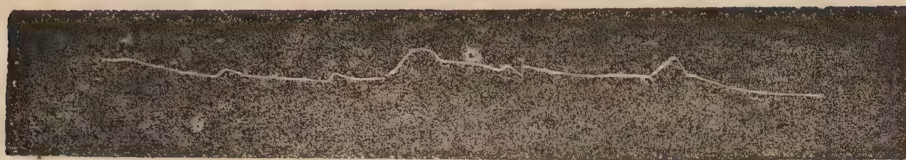
Ademas de esta irregularidad tan especial en este caso, la amplitud del pulso disminuye; y tan débiles son á veces ciertas pulsaciones, que es á menudo imposible al tacto percibirlas. De tiempo en tiempo una pulsacion mas fuerte se hace sentir; pareceria que un reposo absoluto del corazon ha existido entre dos pulsaciones sensibles al tacto; pero la auscultacion dá á conocer que una série de sístoles pequeñas se han verificado en este intervalo. Las mas pequeñas pulsaciones presentan ordinariamente un dicrotismo muy marcado, lo que depende del pequeño volúmen de la ola sanguínea enviada por las sístoles ventriculares correspondientes á estas pulsaciones. La figura núm. 7 representa la copia de un trazo obtenido por Marey, y el núm. 8 el resultado que nos dió la aplicacion del esfigmógrafo en un enfermo que tenia un soplo intenso, en 1er. tiempo, con su máximo en la punta del corazon y sin propagacion en la aorta; signos que indicaban una insuficiencia mitral muy exagerada. Por la comparacion de ambas delineaciones, se puede deducir que en el enfermo nuestro existia sin duda mas intensa y mas pura la insuficiencia, que en el examinado por Marey: 1º Por la debilidad mayor de la impulsion expansiva de la radial. 2º Por su mayor irregularidad que, como vimos anteriormente, sirve hasta cierto punto de medida en la existencia aislada de una insuficiencia, ó complicada de estrechamiento.

NUM. 7.



Insuficiencia mitral. (Marey.)

NUM. 8.

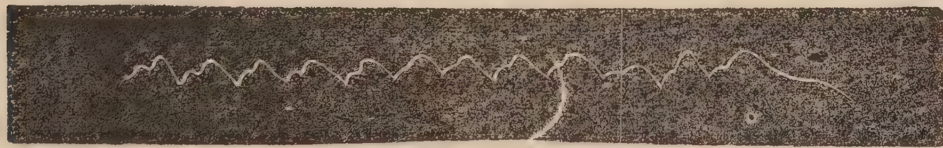


Insuficiencia mitral. (Práctica civil del Sr. Carmona.)

CARACTÉRES DEL PULSO EN EL ESTRECHAMIENTO MITRAL.

Cuando este estrechamiento es suficiente para dar nacimiento al soplo diastólico, ó en 2º ruido, que vimos solia producir; si acompaña á la insuficiencia, falta por lo comun la irregularidad del pulso. No puede ciertamente asegurarse, que este efecto tendrá lugar siempre; pero en el pequeño número de casos en que se le ha observado y rectificado la lesion en el cadáver, ha sido así su modo de obrar. Por lo demas, Marey apénas ha reunido tres observaciones, cuya delineacion dá, y de una de las cuales es copia la que representa la figura 9ª. Se ve en este trazo la ascension casi vertical, el vértice algo truncado, y sobre todo, las ondulaciones del dicrotismo bien marcadas en la línea de descenso. No tiene, por consiguiente, análogo en las otras representaciones gráficas, y puede por sí solo dar buena luz en la vía del diagnóstico por exclusion.

NUM. 9.



Estrechamiento mitral. (Marey.)

Cuando se presentan combinados el estrechamiento y la insuficiencia mitrales, la regularidad del pulso generalmente no se altera, y aun la delineacion conserva casi los caractéres que presenta en el estrechamiento puro. De esto se tiene una prueba en la figura 10ª, que sacamos de la radial de

un enfermo, en quien se percibian dos soplos muy marcados; uno en primer tiempo, con su máximum en la base propagándose á las arterias, y el otro en segundo tiempo, circunscrito á la punta del corazon. Se trataba, pues, de una insuficiencia con estrechamiento aurículo-ventricular izquierdo, y sin embargo, el trazo esfigmográfico que se observó aquí, difiere apénas de la copia de Marey, figura 9ª, que sacó de un estrechamiento mitral aislado.

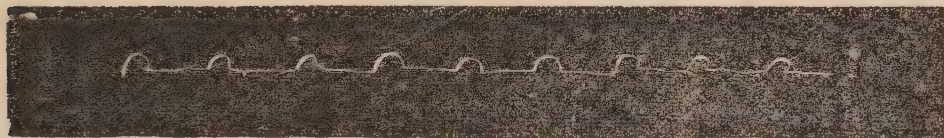
Los caaactéres del pulso en las afecciones del orificio mitral, parecen tanto mas importantes, cuanto que la delineacion gráfica difiere enteramente de la de las afecciones aórticas, que dan ruidos semejantes. ¿Qué mayor diferencia que la que hay entre el trazo del estrechamiento mitral y el de la insuficiencia aórtica? Y sin embargo, estas dos enfermedades presentan signos estetoscópicos muy parecidos. La irregularidad y la pequeñez del pulso, caractéres ordinarios de la insuficiencia mitral, no contrastan ménos con la amplitud, regularidad y forma del pulso del estrechamiento aórtico; afecciones que dan ambas, como vimos, un soplo sistólico ó que coincide con el primer ruido. Sobre estos caractéres negativos, deberá, sobre todo, apoyarse el diagnóstico de las afecciones del orificio mitral, hasta que el número de observaciones comprobadas por la autopsía, haya hecho conocer si hay en la forma del pulso algun carácter especial que ha escapado hasta ahora.

LESIONES DEL ORIFICIO AURICULO-VENTRICULAR DERECHO.

La única que Marey ha tenido oportunidad de estudiar con el esfigmógrafo, rectificando su apreciacion con el exámen necroscópico, es la insuficiencia tricúspida. Mas la figura obtenida en un enfermo á quien Trousseau diagnosticó una insuficiencia aurículo-ventricular derecha, y en cuya autopsía

se encontró esta lesion, no presenta en realidad un tipo especial; pero tiene lo suficiente para no confundirla con la insuficiencia mitral, que es la que mas se le parece, juzgando por los signos estetoscópicos. Como se ve en la figura 11ª, copia de la que nos dá Marey, el pulso es regular y no pequeño, lo que basta para no confundirla con la insuficiencia aórtica, que presenta caractéres enteramente opuestos. Verneuil y Marey han procurado últimamente sacar algun signo diagnóstico de la aplicacion del esfigmógrafo, sobre las venas que pulsan en los casos de insuficiencia tricúspida. En la delineacion que obtuvieron, cuya copia está en la figura núm. 12ª, se ve que la pulsacion se hacia en dos tiempos, produciendo al principio una pequeña elevacion y despues una segunda mas enérgica. Esta forma está perfectamente de acuerdo con lo que la teoría hacia prever. Debe en efecto existir en la insuficiencia tricúspida, una doble pulsacion venosa; una mas débil producida por la sístole de las aurículas, y la otra mas fuerte por la ventricular.

NUM. 11.



Insuficiencia tricúspidea. Marey.

Esta observacion permite concluir, que la forma gráfica del pulso venoso en la insuficiencia tricúspida, podrá presentar un valor real en el diagnóstico diferencial de esta afeccion.

El esfigmógrafo, aparato tan ingenioso, está llamado sin disputa á ocupar un lugar muy distinguido en la semiótica de las afecciones de los órganos circulatorios.

No há muchos dias vimos en la clínica una representacion obtenida en la radial de un enfermo, afectado de aneurisma

del cayado de la aorta, tan particular y expresiva, que seguramente con ella podria hacerse despues un diagnóstico en un caso semejante, sin la intervencion de otro medio de exploracion. ¿Pero con este instrumento puede suplirse la investigacion estetoscópica, en las afecciones orgánicas del corazon? ¿Podria servir á los sordos, como dicen muchos de sus defensores, para hacer un diagnóstico preciso? Tal como hasta ahora se explotan sus resultados, sin duda no; pero Marey, y con él muchos otros, se ocupan actualmente en aplicarlo al corazon; y aunque la region, ciertamente, hace muy problemática esta empresa, no obstante, seria irracional tenerla por ilusoria: si diez años ántes de ahora se hubiese afirmado que el pulso llegaria á trazar su manera de ser en un papel; que se inspeccionaria la cara interna de la vejiga, así como se hace ahora por medio del endoscopio; que se diagnosticaria una meningítis á la manera de Bouchut, observando el fondo del ojo con el oftalmoscopio, se hubieran considerado todas estas invenciones del ingenio del hombre como quimeras y extravagancias.

A la vista del espectáculo que nos presenta la ciencia en nuestra época, parece que no hay cosa imposible: cediendo todo al talento del sagaz observador, si hay algo que deje lugar á la duda, no es prudente ya contestar la verdad de un hecho, por extraordinario que sea, con una negativa.

Pero si el esfigmógrafo no tiene el gran poder que la exageracion le dá, evidentemente es un auxilio poderoso para el diagnóstico de las lesiones de los orificios y válvulas del corazon. Precediendo ó empleado despues de los otros medios de exploracion de que he hablado, decidirá en muchas ocasiones la cuestion, y disipará las dudas que subsisten muchas veces, usando solamente los medios referidos. ¿Cómo distinguir con la auscultacion, si un soplo en 1er. tiempo muy suave, tiene su máximo de intensidad, aquí ó allí, si apé-

nas se percibe? ¿Se decidirá fácilmente si es el síntoma aórtico, ó de una insuficiencia mitral? Siendo el soplo muy ligero y no encontrándose en la carótida derecha ó crurales, ¿podria asegurarse siempre si depende de la anemia ó de una lesion orgánica? ¿Se podria diferenciar igualmente en muchas ocasiones, una insuficiencia aórtica de un estrechamiento mitral? Aun concurriendo los síntomas generales, cuestiones son estas que exigen para su resolucion el precioso instrumento de Vierordt.

SIGNOS LOCALES FUNCIONALES.

Dolor.—Este signo solamente puede encontrarse algunas ocasiones en el cuadro anamnéstico ó conmemorativo de las lesiones de los orificios y válvulas del corazon, porque desaparece una vez desvanecidos los accidentes flegmásicos del pericardio, que son la causa que comunmente lo producen. La serie de trasformaciones orgánicas que sufren los productos de una inflamacion, y que tienen por consecuencia necesaria los estrechamientos é insuficiencias, se presentan despues con la indolencia mas completa.

No ha sido esta, sin embargo, una idea generalmente admitida; hay muchos que consideran el dolor casi como inherente á las lesiones orgánicas del corazon; y esto reconoce su causa, en que no siempre se refieren los síntomas á su orígen verdadero. Cuantos enfermos de esta especie, ó tal vez sin lesion orgánica del corazon, se presentan acusando palpitaciones, sufocacion y un dolor mas o ménos agudo en la region precordial; y examinando detenidamente este dolor, se nota que es superficial; que reside en la piel y que es el foco doloroso de una nebralgía intercostal; circunstancia que puede comprobarse, ya con la coexistencia de los otros dos puntos dolorosos, sobre todo el mas posterior, ó de los

agujeros de conjugacion que á esta nebralgía corresponden, ó bien por la complicacion de otros accidentes análogos, que residen en órganos y regiones diferentes, como las gastralgías, nebralgías faciales, etc., etc. Si realmente en tal enfermo existe una lesion orgánica del corazon, el nímio exámen de sus órganos y funciones, conduce á reconocer inmediatamente un elemento nuevo, una alteracion que da cuenta de la naturaleza de los dolores observados, y de muchos otros trastornos. Se encontrarán los ruidos de noria en la carótida derecha ó crurales, la decoloracion de las mucosas, y todos los signos del empobrecimiento globular de la sangre, que preside aquí á los accidentes de complicacion. Una prueba no equívoca de esta verdad, se tiene siguiendo la marcha de la enfermedad durante un corto número de dias; no tardan, en efecto, en desaparecer los síntomas precitados, dejando al enfermo en pleno estado de salud si la anemia era su único mal, ó siguiendo la marcha latente y destructora de una enfermedad orgánica, si ésta existe; marcha que tanto mina las mas floridas constituciones. En cuanto al dolor, como los demas accidentes puramente nerviosos, sujetos á la regla comun que rige las manifestaciones de su especie, se presentan afectando una forma intermitente, dando con esto desde luego á conocer que su existencia está aislada del todo, ó solo implica una lejana relacion de simpatía con el padecimiento orgánico principal.

He insistido en este punto por las fatales indicaciones terapéuticas que han creido llenar los que juzgan el dolor como el resultado ó fenómeno inmediato de las lesiones orgánicas. Una emision sanguínea local, como ellos recomiendan, es un agente mas que exacerbará los síntomas, que pondrá en las peores condiciones á una constitucion que pide enérgicamente fortalecerse; y si existiendo una lesion orgánica realmente, puede á veces convenir este tratamiento, en otras

por iguales razones dará al mal un nuevo impulso y lo precipitará á término fatal.

Luego si algun valor semiótico tiene el dolor, tratándose de lesiones de las válvulas y orificios del corazon, es solo cuando aparece en el cuadro conmemorativo, abriendo la marcha de las alteraciones funcionales, acusando un trabajo flogístico que invadió al principio al endocardio, y formó con sus productos el núcleo del padecimiento que existe. El dolor en la region precordial, sobre todo si fué precedido de igual síntoma en una ó mas articulaciones, es entónces el eje sobre el cual girarán nuestras consideraciones ulteriores, y es un signo precioso para el diagnóstico: mas como síntoma coexistente con una lesion orgánica ya avanzada, solo significa un accidente de complicacion.

Palpitaciones.—Esta sensacion, tan incómoda para sus víctimas, constituye realmente un signo físico-funcional. Limitado algunas ocasiones á la punta del corazon, se propaga en otras á toda la region precordial, y su energía es tal á veces, que produce la elevacion de la pared toráxica de los vestidos y aun de la ropa de la cama. Se acompaña á veces de una horrible constriccion que sufoca, de pulsaciones en el cuello y aun de una especie de extrangulacion. Obligados los enfermos á sentarse á consecuencia de la ortopnéa que los ataca, su voz se altera y sobrevienen lipotimias y aun síncopes. Sienten á veces que la sangre no penetra en sus miembros; y este hecho es á veces real, pues suele no percibirse en ellos el pulso de las arterias, y no faltan en la ciencia casos de gangrenas sobrevenidas de este modo.

Las palpitaciones no son siempre el resultado de lesiones orgánicas; se presentan con una frecuencia incomparablemente mayor, como fenómeno puramente nervioso y ligado á alteraciones de otra especie.

Cuántas veces el simple desarrollo de la pubertad las pro-

duce, y se presentan bajo la dependencia de ese estado de plétora pasajero, que aun suele acarrear los movimientos febriles esenciales, llamados efímeros ó de crecimiento.

Muy frecuentes son tambien en las mujeres, en quienes ya la cloro-anemia, que tanto padecen, ya las turbaciones menstruales, la ninfomanía, la histeria, ó simplemente esa movilidad nerviosa, propia de su sexo, son con frecuencia sus únicas causas ocasionales.

Mas raramente hay estas palpitaciones anorgánicas ó idiopáticas en el hombre; y entónces se encuentran de preferencia en aquellos estudiantes de medicina que, dotados de una irritabilidad nerviosa exagerada, se alarman notablemente con tal ó cual síntoma que creen experimentar, y quienes bajo la influencia del pesar sombrío que les causa su estado, pisan los umbrales de la hipocondría. Se atormentan y entregan entónces á las mas tristes aprehensiones, cuando sienten el mas ligero acceso de este síntoma, que por lo comun exagera su imaginacion preocupada.

Para excluir esta especie de palpitaciones efímeras, bastará tener presente la edad: se sabe cuán raras son las afecciones orgánicas del corazon en la juventud. Ademas, el dolor precordial y los soplos vasculares acusan la cloro-anemia; la falta absoluta de los signos físicos de las lesiones orgánicas, como el aumento de la área maciza del corazon, los ruidos anormales, ó si estos existen como en la anemia, solo se perciben en el primer tiempo y á la base; y la intermitencia de los síntomas con la coexistencia de otros fenómenos mas terminantes de histeria, hipocondría ó nebropatía, serán mas que suficientes para evitar el error y referir el síntoma á su causa verdadera.

Las palpitaciones orgánicas ó sintomáticas, por otra parte, no son el resultado de la mayor irritabilidad del corazon, sino simplemente efectos de la dificultad y obstáculos de la cir-

culacion de la sangre en las cavidades cardíacas ó gruesos vasos, y cesan cuando la circulacion se calma y entra en reposo. Se encuentran, pues, de preferencia en los estrechamientos.

Si el enfermo ha padecido anteriormente uno ó mas reumatismos articulares, pleuresías ó bronquítis intensas; si las palpitaciones se han hecho progresivamente mas y mas sensibles, pero de una manera lenta y progresiva; si no hay signo alguno de anemia; si la exploracion ha hecho conocer uno ó mas de los signos físicos ya estudiados, el diagnóstico de la lesion orgánica será fácilmente establecido.

Mas no se presenta siempre á la vista del observador, el cuadro tan limitado y completo que caracteriza las nebrosis y las lesiones orgánicas; éstas, en su período incipiente, dan lugar á más de una equivocacion. Se propone entónces alumbrar el diagnóstico con los resultados que dan el empleo de la digital y otros medios terapéuticos.

La digital calma con una maravillosa rapidez las palpitaciones que se ligan á afecciones orgánicas, y no tiene siempre influencia sensible sobre las nerviosas.

Las emisiones sanguíneas exacerban las palpitaciones nerviosas, aumentando el estado clorótico y la irritabilidad de los individuos; calman, por el contrario, comunmente las sintomáticas. Lo contrario enteramente se obtiene con un plan tónico y reconstituyente.

Las palpitaciones acompañan las inflamaciones de la serosa del corazon; pero entónces la reaccion febril suministra un buen signo para reconocer su orígen.

En resúmen, las palpitaciones no caracterizan ninguna alteracion en particular. Cuando se les observe, léjos de pensar en una afeccion orgánica del corazon, se supondrá, porque esto es lo mas frecuente, dependientes de un estado espasmódico, y no se decidirá que hay una lesion orgánica, si-

no en caso de poseer ya sus caractéres indudables. De estas lesiones, las que mas frecuentemente las presentan, son los estrechamientos.

NUM. 10.



Insuficiencia y estrechamiento mitral. (Clínica interna núm. 15.) Corresponde á la pág. 195.

NUM. 12.



Pulso venoso en la insuficiencia tricúspida. (Verneuil y Marey.) Corresponde á la pág. 197.

SINTOMAS LEJANOS Y GENERALES.

Entre estos se colocan los suministrados por las arterias, venas capilares, tejido celular, piel, mucosas, serosas, parenquimas, y en fin, los otros órganos de la economía.

Como tratando del medio actual que conocemos hoy para apreciar el estado del pulso, ya se han colocado al lado de los signos físico-funcionales, los que las arterias presentan para el diagnóstico, no hablaré de ellas en este lugar.

FENOMENOS PRESENTADOS POR LAS VENAS.

Lo que se observa en general en estos casos, es el resultado de la dificultad con que se hace la circulacion de regreso; y estos accidentes variarán segun las regiones. Rara vez sobrevendrán en los miembros inferiores; la circulacion intracardíaca jamas sufre trastornos tales, que puedan determinar en ellos la formacion de varíces permanentes; y cuando se desarrollen, constituirán mas bien el signo de un obstáculo

en la circulacion de la cava inferior, que de la cardíaca. Si se encuentra una dilatacion venosa aislada en los miembros superiores, se puede creer tambien que el obstáculo reside en la vena cava superior mas bien que en el corazon.

No obstante, hay un caso en la ciencia de dilatacion general del sistema venoso por trastornos de la circulacion cardíaca, cuya historia se debe á Mr. Bouillaud. Era un jóven con una hipertrofia enorme del corazon, estrechamiento del orificio aurículo-ventricular izquierdo y dilatacion de las cavidades derechas. Padecia fatiga y sufocacion continuas; su corazon palpitaba de un modo irregular; todas las venas superficiales del cuello, brazos y piernas estaban llenas de sangre, tensas, resistentes, como si la sangre estuviese cuagulada allí. Le hizo practicar varias sangrías pequeñas que restablecieron la calma de la circulacion y la hinchazon desapareció.

Pero hay algunas venas que estando más directamente bajo la influencia del corazon que las otras, permiten observar en ellas, fenómenos que se hallan bajo la dependencia inmediata de este órgano: tales son las venas del cuello. Estos canales, en efecto, siendo la continuacion de la cava superior, pueden resentir la accion de las contracciones del órgano cardíaco: la sangre que reciben se estanca ó refluye algunas veces; de donde resultan algunos signos importantes como son los denominados dilatacion venosa, pulso-venoso, y el reflujo ascendente de la sangre.

La dilatacion venosa se extiende á ambas yugulares internas y externas y á las ramas aferentes; adquieren el volúmen de un dedo, el de la cava misma; se encorvan flexuosamente y forman varias ámpulas; entre las cuales hay una muy notable que se halla inmediatamente arriba de la clavícula. Para apreciar esta dilatacion en ámpula supra-clavicular, se manda al enfermo que haga una fuerte inspiracion; lo que deter-

mina un abatimiento seguido de la vuelta de la vena á su volúmen anterior y aun con algun aumento en el instante que sigue, si la inspiracion se retarda.

El pulso venoso consiste en una dilatacion de las venas isócrona con las contracciones del corazon; es visible, pero nunca tan enérgica que choque contra el dedo que oprime el vaso. Se encuentra sobre todo en las yugulares del lado derecho; y alguna vez, aunque con rareza, hasta las venas del brazo. Si se intercepta la continuidad del vaso oprimiéndolo con el dedo, se ve que la pulsacion persiste en la mitad inferior y cesa en la superior.

Hay casos en que se puede ver desalojando la sangre de la vena por una compresion ejercida con el dedo de arriba abajo, y obliterando su extremidad superior: reaparece la onda sanguínea bruscamente y de abajo arriba impulsada por el corazon. A este fenómeno, que por lo comun se presenta en los esfuerzos de tos, se ha llamado reflujo ascendente.

Este reflujo, la dilatacion venosa y su pulso, se encuentran en la hipertrofia de la aurícula derecha, estrechamiento del orificio aurículo-ventricular derecho, y sobre todo, con la insuficiencia de su válvula tricúspida: sus causas no son siempre las expuestas; pues se encuentran lesiones en el corazon izquierdo que producen estos accidentes; y en general no significan mas, que un obstáculo extrínseco ó intrínseco, que se opone á la libre circulacion de la sangre en el corazon derecho.

Sin tratar, por tanto, de localizar con solo este síntoma los padecimientos del corazon, como signo funcional de sus lesiones orgánicas, es excelente y puede servir de fundamento para determinar su sitio.

FENOMENOS PRESENTADOS POR LOS CAPILARES.

Cuando los obstáculos en la circulacion venosa duran mu-

cho tiempo, las venitas de las diferentes partes del cuerpo se dilatan; y de aquí la formacion de esas redes visibles al traves de la piel, que constituyen una parte esencial de la *fascies*, propia de las enfermedades orgánicas del corazon.

Si á pesar de no haber durado mucho los obstáculos de la circulacion, son sin embargo muy considerables, se observa en la cara, piés y manos, un tinte azulado, al que se le ha dado el nombre de cianósis. Este síntoma, que con tanta frecuencia se presenta en los casos de persistencia del agujero de Botal, depende ménos de la mezcla de las sangres, que de los obstáculos en la circulacion venosa; pues la simple persistencia de la comunicacion inter-auricular no basta para producirla; y cuando se presenta, viene ligada á un estrechamiento aórtico, ó pulmonar.

Es un fenómeno de la circulacion capilar que no se manifiesta, ni puede manifestarse, sino en las enfermedades mecánicas, en las afecciones que dificulten ó impidan la circulacion. Se encuentra, por consiguiente, en los estrechamientos, y solo en las insuficiencias cuando la lesion está en la válvula tricúspida.

FENOMENOS PRESENTADOS POR LA PIEL Y LAS MUCOSAS.

Señalada ya la cianósis y el tinte amarillo de cera que presenta la piel en las enfermedades orgánicas muy avanzadas, queda por indicar la ictericia, que á veces se presenta consecutivamente á las hipertrofias y congestiones del hígado, tan comunes en estas afecciones. Cuando la cianósis ha avanzado mucho, la temperatura de la piel baja, y se encuentran los enfermos muy impresionables al frio. Se desgarra, perfora, y aun gangrena esta membrana, cuando por la abundancia de la anazarca sale el líquido acumulado en las mallas del

tejido celular. Entónces se hace á menudo el sitio de una gangrena invasora ó de una erisipela, que termina tambien por mortificacion.

Muchas mucosas son el sitio de congestiones pasivas; y como su tejido resiste ménos que la piel, resultan frecuentemente pérdidas sanguíneas por diversas vias, enterorragias epistáxis y hemoptisis.

De todos estos síntomas, la cianósis, sin duda alguna, es de gran significacion para el diagnóstico. Mas es preciso no exagerar su valor, pues se presenta en otras varias enfermedades: en las intermitentes de forma álgida, en los accesos de fiebre intensa, en el cólera esporádico y epidémico; enfermedades que por sí se distinguen, no obstante, de la que me ocupo. Entre las mismas enfermedades del corazon, hay que apreciar las que se presentan con los estrechamientos de los orificios aurículo-ventriculares, dilataciones del corazon, adelgazamiento de sus paredes, debilidad en su fuerza contractil ó asistolia de Beau, los derrames abundantes del pericardio, comunicaciones de los sistemas de sangre negra y roja, cuya lesion desde Gintrac, recibe la denominacion impropiamente de cianósis, siendo así que esta voz solo indica un síntoma que se refiere á la coloracion azul ó violada de los tegumentos.

La cianósis, sin embargo, fija la atencion del médico hácia el centro de la circulacion, y lo pone en la via de llegar al conocimiento de la causa que la produce, usando de los signos locales y físicos ántes expuestos.

FENOMENOS CORRESPONDIENTES AL TEJIDO CELULAR.

En las afecciones orgánicas del corazon, el tejido celular es frecuentemente el sitio de una infiltracion edematosa, mas ó ménos considerable. Hay un edema ó anazarca que, por regla

general, es frio y pasivo, es decir, sin calor, rubicundez, dolor de la piel, ni reaccion febril; es blando, indolente y pastoso, fuera de los casos en que sea exagerado. Comienza por las partes mas declives del cuerpo, por las piernas comunmente; al principio solo aparece en las tardes, mas despues se hace permanente; invade los muslos, abdómen, tórax, y en los casos mas avanzados, la cara y los miembros superiores. Crece con el ejercicio y la fatiga; disminuye y desaparece á veces en la calma y el reposo. Cuando es extremo se desgarra la piel y se escurre la serosidad; la herida que resulta, bañada constantemente por el líquido, se ulcera, se inflama, y de aquí los eritemas ó erisipelas que sobrevienen, que ganan los puntos cercanos y se terminan á menudo por una gangrena mortal.

Rarísima vez se ha visto que los edemas se inicien por la cara y miembros superiores; una vez extendidos, se verifican derrames tambien en las serosas.

Pero es necesario recordar que los edemas se presentan bajo la influencia de multitud de padecimientos que no se refieren al corazon, en el mal de Bright, por ejemplo; pero entónces, como en éste, se inician por los párpados y demas tejidos de la cara. Las lesiones que, aumentando ó disminuyendo el volúmen del hígado los producen, tienen el carácter de presentarlos en las extremidades despues de la ascítis; y las caquexias pantanosa, escorbútica, cancerosa y tuberculosa, capaces tambien de ocasionarlos, tienen síntomas tan marcados de lo que se llama caquexia, que fácilmente se decide la cuestion.

Entre las enfermedades del órgano circulatorio, las que mas frecuentemente producen edemas son las pericardítis crónicas con derrame, las dilataciones aneurismáticas del mismo órgano y los estrechamientos de sus orificios.

Excluidas las dos primeras, sirviéndose de los signos es-

peciales que hemos visto, y atendiendo á la falta de los físicos, correspondientes á las lesiones de las válvulas y orificios del corazon, quedan solamente estas últimas, predominando entre ellos los estrechamientos por razon de ser mas frecuentes.

FENOMENOS DE LAS MEMBRANAS SEROSAS.

En cierta época del curso de las enfermedades orgánicas del corazon, las serosas se hacen el sitio de derrames mas ó ménos abundantes; tambien pasivos, sin trazas de inflamacion, y resultan de los trastornos y obstáculos circulatorios. Suelen preceder á los edemas del tejido celular, pero comunmente son consecutivos. Hay solo una excepcion para el peritonéo, que puede ser invadido por la hidropesía ántes que los miembros inferiores, á diferencia del hidro-tórax é hidropericardio, que vienen siempre despues de los edemas; y aun en este caso la ascítis se encuentra bajo la inmediata dependencia de un padecimiento del hígado; que generalmente es la cirrosis, la cual puede desviar al práctico del orígen primitivo del mal. No habiendo otros síntomas bien manifiestos de la lesion del corazon, hay que esperar, para establecer el diagnóstico, que la marcha de la enfermedad decida la cuestion.

La hidropesía de las pleuras es casi siempre indolente; se descubre por el aumento de la dispnéa; la del pericardio pasa algunas veces desapercibida, y aleja los ruidos del corazon; es rara en las cavidades del cerebro, y cuando invade las meninges, sobrevienen accidentes de compresion aguda del encéfalo.

SINTOMAS QUE SUMINISTRA EL APARATO RESPIRATORIO.

Las afecciones orgánicas del corazon determinando co-

munmente una dispnéa de mediana intensidad, en el caso de ser exagerada, es natural suponer que existe una lesion pulmonar; estas son muy variadas y numerosas: las principales son el edema del pulmon, la apoplegía y los derrames pleuríticos, que por lo comun son dobles. El diagnóstico de estas complicaciones, á la vez que podrá guiar al conocimiento de la afeccion principal, suministrará datos muy interesantes para el pronóstico.

FENOMENOS QUE PRESENTA EL APARATO URINARIO.

Gendrin ha llamado últimamente la atencion sobre un fenómeno que llama diuresis colicuativa, y que consiste en la excrecion habitual, durante la noche sobre todo, de una cantidad de orina que no está en relacion con la de las bebidas ingeridas y que no tiene color ni albumina. La diuresis no es siempre continua; cuando sobreviene disminuye la dispnéa, y reconoce por causa los obstáculos de la circulacion, que residen, sobre todo, en los estrechamientos aurículo-ventriculares. Se presenta tambien en la anemia, y debo advertir que no está perfectamente averiguado si en los casos que estudió Gendrin no existia esta complicacion, y á ella fuera debida la diuresis.

Tal es el cuadro con que en la actualidad cuenta la ciencia para establecer el diagnóstico de las lesiones de las válvulas y orificios del corazon; mas á pesar de ellas y de la educacion mas perfecta de los sentidos, y solidez de sanos principios, los prácticos se estrellan con frecuencia contra los duros escollos que rodean á veces al diagnóstico. La atencion mas esmerada en el exámen de los enfermos, y la mas juiciosa interpretacion, reciben muchas ocasiones los mas tristes desengaños sobre el cadáver. No hay que desesperar, sin em-

bargo; el primer impulso está dado, y con la velocidad inicial, la obra llegará á la cumbre de su perfeccion. La fisiología médica responde del éxito.

GREGORIO MENDIZABAL.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL SR. D. LUIS F. MUÑOZ LEDO

EL DIA DE LA INSTALACION.

"La ley de progreso está encarnada en nuestra naturaleza y en nuestra conciencia." (Emilio Castelar. La Civilizacion, tom. 1º, pág. 23.)

SEÑORES:

La humanidad permaneció por mucho tiempo aislada, encerrándose en las distintas naciones que la componian; porque naciente é imperfecta la civilizacion de aquellas épocas remotas, no habia animado aún los grandiosos pensamientos que hoy forman las bases de las sociedades modernas. El hombre trabajaba únicamente para sí; los pueblos existian absorbiendo la vida de los que les rodeaban, y siendo los verdugos de las pequeñas nacionalidades. El presente era solo el punto objetivo de sus miradas; el porvenir un arcano que ni intentaba penetrar, ni apetecia legarle herencia alguna, á no ser en bienes materiales ó en acrecentamiento de territorio. Su espíritu, ó estaba oprimido por las mas negras preocupaciones teológicas, ó divagaba en medio de mil supersticiosas creencias, obligándole á pagar á sus semejantes en tributos de respeto y adoracion, lo que de ellos recibian en personales servicios ó en descubrimientos benéficos. Por eso es que llamaron dioses y semidioses á sus prudentes monarcas, á sus esforzados guerreros y á sus benefactores; pues no comprendiendo la belleza de los sentimientos del corazon huma-

no, todas las grandes virtudes las creian atributos exclusivos de la Divinidad.

El primero que en Egipto alivió las dolencias del cuerpo herido por las enfermedades, fué Serapis, hijo de la luna; en Asiria, la Libia, y en las Indias, Baco; y en Grecia, Apolo, el ilustre progenitor de Esculapio. Mas ha pasado ya la época de las tinieblas; á los hijos de este siglo no les seduce el pomposo título de semidios, y se contentan con el epíteto mas verdadero y honroso de amigos de la humanidad. Hoy las sociedades como los individuos, se afanan por comunicarse sus mútuos conocimientos; procuran derramar por do quiera la luz indeficiente de la civilizacion; pero acometiendo una empresa titánica, no marchan divididos, sino compactos, estrechadas sus filas, y como hermanos cruzan el mundo en donde siembran beneficios, cultivan virtudes, y recogen votos de eterna gratitud y bendicion.

La voz del progreso pronunció las magníficas palabras del Salvador: "*¡surge et ambula!*" Y las naciones paralíticas de la ignorancia, se levantan regeneradas, caminan y dirigen sus pasos al templo de la inmortalidad, apoyadas en los hombros de la juventud, sostenidas por la imaginacion creadora y varonil de ésta.—Vosotros, señores, no solo personificais en nuestra patria el elemento del desarrollo intelectual y científico; sois los ministros de una religion toda de caridad y abnegacion: allí donde hay lágrimas arrancadas por el dolor, las sabeis enjugar con el lienzo finísimo y delicado de la benevolencia: allí donde en melancólica confusion gimen junto á un sombrío lecho, desconsolada esposa, débiles niños, inocentes criaturas, vuestros labios dejan caer sobre aquellos oprimidos corazones, acentos de consuelo, como un rocío vivificador en los cálices de las flores mústias por las ardores del sol de estío; vosotros tambien en muchas ocasiones recibís la sonrisa primera del infante que saluda la luz del dia, y el úl-

timo apreton de manos del moribundo reconocido á vuestras atenciones, y que se despide lleno de gratitud para el viaje eterno.

Noble, sublime sacerdocio es el vuestro; y en este dia en que lo profesais, estimulándoos unos á los otros con el testimonio de vuestro aprecio, y siguiendo vuestros mútuos ejemplos, es cuando, no solo México, sino el orbe entero, os proclamará los genios benéficos de la humanidad. Mucho habríais podido hacer en alivio suyo; pero constituidos en una sociedad poderosa, llena de vida, fuerte de inteligencia y compasiva de corazon, no habrá obstáculos que no podais vencer; nadie os hará dar un paso atrás en la obra santa é ilustrada que acometeis, y de progreso en progreso, de descubrimiento en descubrimiento, daréis á México florones para su corona como nacion civilizada, y á la ciencia tesoros envidiables.

La Sociedad Filarmónica Mexicana os recuerda que "la ley de progreso está encarnada en nuestra naturaleza y en nuestra conciencia;" ella será obedecida por vosotros, y ambas asociaciones, hijas de la poderosa América, serán el orgullo de la madre patria, las halagüeñas ilusiones de su dorado porvenir.—He dicho.

México, Octubre 30 de 1868.

Luis F. Muñoz Ledo.

TERAPEUTICA.

FÓRMULA PARA ALGUNAS DIARREAS DE LAS CLORÓTICAS.

Conocidos son los casos que con frecuencia se presentan en la práctica de jóvenes delicadas y cloróticas, que por razon de los desórdenes que su gusto pervertido les hace cometer en el régimen alimenticio, se ven atacadas de diarreas rebeldes, y con el fatal inconveniente de no tolerar las preparaciones ferruginosas, base principal del tratamiento que exige su mal. Son casos difíciles de tratar, pero que han cedido en manos del que suscribe, al uso de la siguiente preparacion. Las pequeñas dósis que en ella se encuentran formuladas, detienen el flujo intestinal, regularizan las digestiones y preparan el camino que necesitan encontrar allanado los medios tónicos y repadores. La fórmula es la siguiente:

Rp. Pulveris Doweri et Subnitratis bismuthi, ana gramam; misce et divide in octodecem chartulas.

Se administrará un papel, 15 ó 35 minutos ántes de cada comida, la cual será sencilla y sustancial.

Lauro María Jimenez.

INDICE DE LAS MATERIAS

CON INDICACION DE LOS AUTORES.

PAGS.

Aparato salivar, por el Sr. D. Ricardo Vértiz. . 129, 145 y 161
Balanza proporcional, por el Sr. D. Mucio Maycote. . . . 51
Conservacion de las piezas anatómicas y de cadáveres enteros, por el Sr. D. Lauro María Jimenez. . . . . 12, 23 y 36
Consideraciones generales sobre la fisiología de los sentidos, en toda la série animal, por el Sr. D. Samuel Morales. 92, 102 y 116
Cuadros estadísticos, por el Sr. D. Angel Contreras. . 32 y 48
Diagnóstico de los estrechamientos é insuficiencia de las válvulas del corazon, por el Sr. D. Gregorio Mendizábal. . . 27, 41, 57, 75, 88, 107, 125, 135, 150, 168, 177 y 193
Fórmulas para el alcoholismo, por el Sr. D. Lauro María Jimenez. 144
Fórmula para la diarrea en algunos casos de clorósis, por el Sr. D. Lauro María Jimenez. 215
Grato recuerdo, por el Sr. D. Francisco Iturbide. 2
Instalacion de la Sociedad. Reseña del secretario, y discursos, por los Sres. Siliceo, Jimenez, Monsivais, Carmona, Dominguez, Arriaga y Muñoz Ledo. . . 5, 17, 33, 49, 65, 81, y 213
Isomería é isomorfismo, por el Sr. D. Antonio Velasco . . . . 120, 139, 155 y 173
Lecciones sobre algunos puntos de medicina experimental y fisiología general, por los Sres. Alvarado y Mota. 68, 83, 97 y 113
Prospecto, RR. 1

